



**CARLA DANIELA DOS
SANTOS SILVA**

**DOR MÚSCULO-ESQUELÉTICA LOMBAR E DO
MEMBRO INFERIOR E FUNCIONALIDADE**



**CARLA DANIELA DOS
SANTOS SILVA**

**DOR MÚSCULO-ESQUELÉTICA LOMBAR E DO
MEMBRO INFERIOR E FUNCIONALIDADE**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gerontologia, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Anabela Gonçalves da Silva, Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro e co-orientação científica do Professor Doutor António José Monteiro Amaro, Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho aos meus pais Carlos e Maria e aos meus avós Américo e Amália, José e Rosa.

o júri

presidente

Prof. Doutor Nelson Fernando Pacheco da Rocha
professor catedrático da Secção Autónoma de Ciências da Saúde

Doutor Jorge Laíns
licenciado em Medicina, especialista em Medicina Física e Reabilitação

Prof. Doutora Anabela Gonçalves da Silva
professora adjunta da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor António José Monteiro Amaro
professor coordenador da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Agradeço a todos quantos possibilitaram a realização deste trabalho.

À Professora Doutora Anabela Silva e ao Professor Doutor António Amaro, orientadores científicos, um agradecimento especial pela orientação, disponibilidade, rigor, apoio e crítica, condições essenciais à concretização deste trabalho.

À Inês Coleta, minha colega de trabalho, pela ajuda prestada durante todo o trabalho, em especial durante a recolha de dados. Agradeço também pela força, companheirismo e encorajamento.

À Aurora Moreira pelo companheirismo e ajuda.

A todos os fisioterapeutas que ajudaram na identificação dos utentes que cumpriam os critérios de inclusão.

Por fim, agradeço aos meus pais e ao Nuno pela paciência demonstrada e presença constante nos bons e maus momentos.

palavras-chave

WHODAS 2.0, dor músculo-esquelética, intensidade, localização, número de locais com dor, frequência, duração, funcionalidade

resumo

O envelhecimento populacional é um grande desafio para a Humanidade, uma vez que está muitas vezes associado a perda ou diminuição da independência funcional. A dor músculo-esquelética, em particular, tem uma elevada prevalência e é apontada como uma das principais causas dos défices funcionais nos idosos. Os estudos nesta área parecem indicar que diferentes características da dor como a intensidade, a duração ou o número de locais com dor possam influenciar de maneira distinta alguns domínios da funcionalidade. Contudo, os poucos estudos que abordam esta questão não são consensuais, possivelmente devido à diferente avaliação da funcionalidade. Recentemente, a Organização Mundial de Saúde publicou o World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) para avaliar funcionalidade, o qual tem sido adaptado e validado para diferentes línguas e culturas. Já existe uma versão em Português Europeu, contudo esta foi aplicada a uma amostra pequena de apenas 30 indivíduos. Os objectivos do presente trabalho são contribuir para a validação da versão 36 do WHODAS 2.0 em forma de entrevista e avaliar o impacto da dor músculo-esquelética, mais intensa na coluna lombar e membro inferior, na funcionalidade de indivíduos com 50 ou mais anos. O WHODAS 2.0 foi aplicado a uma amostra de 120 pessoas com dor músculo-esquelética na coluna lombar ou membro inferior que frequentavam clínicas de fisioterapia. A versão portuguesa do WHODAS 2.0 apresentou boa consistência interna ($\alpha=0.80$), muito boa fiabilidade inter-observadores (CCI=0.95) e validade de constructo. As mulheres e as pessoas com 65 ou mais anos são os grupos que apresentam menor funcionalidade devido à dor. De entre as características da dor, a intensidade parece ser a que mais se encontra associada a menor funcionalidade ($r=0.47$, $p < 0.01$). As actividades de mobilidade ($r=0.45$, $p < 0.01$), auto-cuidado ($r=0.34$, $p < 0.01$), actividades diárias ($r=0.32$, $p < 0.01$ para as actividades domésticas; $r=0.45$, $p < 0.01$ para as actividades de trabalho ou escola) e participação ($r=0.40$, $p < 0.01$) parecem ser as áreas da funcionalidade mais afectadas. A depressão parece, também, estar associada a menor funcionalidade ($r=0.56$, $p < 0.01$) e a todas as características da dor, particularmente à intensidade ($r=0.42$, $p < 0.01$). Assim, pode-se concluir que a versão 36 do WHODAS 2.0 é válida e fiável para a população portuguesa e que a dor músculo-esquelética, principalmente a intensidade, tem mais impacto nas mulheres e nos idosos.

keywords

WHODAS 2.0, musculoskeletal pain, intensity, location, number of pain sites, frequency, duration, functioning

abstract

The aging of the population is a major challenge for humanity, as it is often associated with loss or reduction of functional independence. Musculoskeletal pain, in particular, has a high prevalence and is identified as a major cause of functional deficits in the elderly. Studies in this area, seem to show that different characteristics of pain, like intensity, duration or number of pain sites may influence differently some areas of functionality. However, existing studies are scarce and their results conflicting, possibly due to the different methodologies used to assess functioning. Recently, the World Health Organization has published the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. (WHODAS 2.0). In Portugal, it has been used with only 30 patients suffering from stroke.

The objectives of this study are to contribute to the validation of the version 36 of WHODAS 2.0 administered by interview and to assess the impact of musculoskeletal pain, more intense in the lumbar spine and lower limb, on functioning of individuals aged 50 years or older. WHODAS 2.0 was applied to a sample of 120 people with musculoskeletal pain, more intense in the lumbar spine or lower limb, who attended physical therapy clinics.

The Portuguese version of WHODAS 2.0 demonstrated good internal consistency ($\alpha = 0.80$), very good inter-observer reliability ($ICC = 0.95$) and construct validity. Women and participants aged 65 years or older were the groups where pain revealed a bigger impact on functioning. Pain intensity seems to be the characteristic more associated with a decrease in functioning ($r=0.47$, $p < 0.01$). Pain intensity affected mainly the activities of mobility ($r=0.45$, $p < 0.01$), self care ($r=0.34$, $p < 0.01$), life activities ($r=0.32$, $p < 0.01$ for the household activities; $r=0.45$, $p < 0.01$ for the work or school activities) and participation ($r=0.40$, $p < 0.01$). Depression also seems to be associated with a decrease in less functioning and was also associated with all characteristics of pain, in particular pain intensity ($r=0.42$, $p < 0.01$).

In summary, the version 36 of WHODAS 2.0 is valid and reliable for the Portuguese population. The intensity of the musculo-skeletal pain in the lumbar spine and lower limb, is associated with a decrease in functioning, in particular for women and the elderly.

Índice

Capítulo I – Introdução	1
Capítulo II - Enquadramento teórico	3
2.1. Envelhecimento e suas especificidades	3
2.1.1. Envelhecimento demográfico em Portugal e no Mundo	3
2.1.2. O processo de envelhecimento	4
2.1.3. Envelhecimento e capacidade funcional.....	10
2.1.4. Envelhecimento e patologia músculo-esquelética.....	12
2.2. Dor músculo-esquelética e funcionalidade.....	13
2.2.1. Definição de dor	13
2.2.2. Aspectos epidemiológicos da dor crónica associada a patologia músculo-esquelética	14
2.2.3. Impacto da dor músculo-esquelética na funcionalidade das pessoas idosas	17
2.2.3.1. Intensidade da dor.....	18
2.2.3.2. Duração da dor.....	20
2.2.3.3. N.º de locais com dor e localização da dor	21
2.2.3.4. Frequência da dor	22
2.2.3.5. Resumo do impacto da dor músculo-esquelética na funcionalidade.....	23
2.3. Funcionalidade	30
2.3.1. Definição de funcionalidade no contexto da CIF	30
2.3.2. Avaliação da funcionalidade	31
2.3.3. WHODAS 2.0.....	32
2.3.3.1. Desenvolvimento do WHODAS 2.0	32
2.3.3.2. Características e propriedades psicométricas do WHODAS 2.0.....	34
2.3.3.3. Versões e modos de administração do WHODAS 2.0	37
Capítulo III – Métodos	39

3.1. Delimitação do estudo	39
3.1.1. Questão de investigação	39
3.1.2. Objectivos	39
3.2. Procedimentos	40
3.2.1. Considerações éticas	40
3.2.2. Desenho de investigação	40
3.2.3. Caracterização da amostra	40
3.2.4. Métodos e técnicas de recolha de dados	41
3.2.4.1. Instrumentos de recolha de dados	41
3.2.5. Análise e tratamento de dados	43
Capítulo IV - Resultados	45
4.1. Caracterização demográfica	45
4.2. Caracterização clínica	46
4.3. Propriedades psicométricas do WHODAS 2.0 versão 36 administrada por entrevista	46
4.3.1. Primeira e segunda aplicação do WHODAS 2.0	46
4.3.2. Consistência interna	47
4.3.3. Fiabilidade inter-observadores	48
4.3.4. Validade de critério	48
4.3.5. Validade de constructo	48
4.4. Caracterização da dor	49
4.4.1. Localização da dor mais incomodativa e número de locais com dor	49
4.4.2. Intensidade da dor	50
4.4.3. Frequência da dor	50
4.4.4. Duração da dor	51
4.5. Caracterização da funcionalidade	51

4.6. Associação entre dor e funcionalidade	52
4.7. Associação entre sintomas depressivos, dor e funcionalidade	57
4.7.1. Sintomas depressivos.....	57
4.7.2. Associação entre sintomas depressivos e características da dor.....	57
4.7.3. Associação entre sintomas depressivos e funcionalidade.....	59
Capítulo V – Discussão dos resultados.....	61
5.1. Propriedades psicométricas do WHODAS 2.0.....	61
5.2. Associação entre a dor músculo-esquelética, mais intensa na região lombar e membro inferior e funcionalidade	62
5.3. Associação entre depressão, dor e funcionalidade	65
5.3. Limitações do estudo	66
5.4. Implicações clínicas.....	66
5.5. Implicações para estudos futuros.....	67
5.6. Conclusão	67
Bibliografia.....	69
ANEXO I – Folha de informações	79
ANEXO II – Consentimento informado.....	82
ANEXO III – Questionário de caracterização do participante e da dor	83
ANEXO IV – Versão 36 do WHODAS 2.0	88
ANEXO V – Escala de Depressão Geriátrica – YESAVAGE.....	95
ANEXO VI – Índice de Barthel	96
ANEXO VII – Caracterização clínica da amostra.....	98
ANEXO VIII – Distribuição da amostra por localização da dor.....	99

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Impacto da dor na funcionalidade: descrição pormenorizada dos 11 estudos incluídos na revisão.	24
Tabela 2 – Caracterização demográfica da amostra.	45
Tabela 3 – Resultados da primeira e segunda aplicação do WHODAS 2.0.	47
Tabela 4 – Resultados para a consistência interna do WHODAS 2.0.	47
Tabela 5 – Resultados da fiabilidade inter-observadores do WHODAS 2.0.	48
Tabela 6 – Pontuação final do WHODAS 2.0, de acordo com o n.º de locais com dor.	49
Tabela 7 – Dor mais incomodativa por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).	49
Tabela 8 – Número de locais com dor por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).	50
Tabela 9 – Frequência da dor por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).	51
Tabela 10 – Duração da dor por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).	51
Tabela 11 – Resultados do WHODAS 2.0 por grupo etário e sexo.	52
Tabela 12 – Associação entre características da dor e funcionalidade por grupo etário.	55
Tabela 13 – Associação entre características da dor e funcionalidade por sexo.	56
Tabela 14 – Resultados da Escala de Depressão Geriátrica - Yesavage.	57
Tabela 15 – Associação entre sintomas depressivos e características da dor por grupo etário.	58
Tabela 16 – Associação entre sintomas depressivos e características da dor por sexo.	58
Tabela 17 – Associação entre sintomas depressivos e funcionalidade, por grupo etário e sexo.	59
Tabela 18 – Caracterização clínica da amostra.	98
Tabela 19 – Localização da dor por grupo etário e sexo.	99

Lista de abreviaturas

ABVD – Atividades Básicas de Vida Diária

AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD – Atividades de Vida Diária

CCI – Coeficiente de Correlação Intraclasse

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

DP – Desvio-padrão

EDG – Escala de Depressão Geriátrica - Yesavage

OMS – Organização Mundial de Saúde

WHODAS 2.0 – World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0

Capítulo I – Introdução

O envelhecimento populacional tornou-se numa das principais preocupações da Humanidade. Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025 o número de pessoas com 60 ou mais anos atingirá os 1.2 biliões, mantendo-se a tendência de envelhecimento populacional (WHO, 2002). De facto, os progressos tecnológicos da medicina, e, de forma geral, a melhoria das condições socioeconómicas, contribuíram para o aumento da longevidade da população, à qual se associa uma maior prevalência de doenças crónicas e, por isso, um aumento da necessidade de cuidados de saúde e da dependência nas actividades de vida diária (AVD) (SEQUEIRA, 2007). O envelhecimento demográfico é, assim, uma grande conquista, mas também um grande desafio. Face a esta problemática, a OMS criou o conceito de Envelhecimento Activo para promover a qualidade de vida das pessoas idosas e proporcionar um envelhecimento com oportunidades contínuas de saúde, participação e segurança. Para tal, a manutenção da independência é uma meta fundamental (WHO, 2002).

Um dos problemas que mais afecta a população idosa é a patologia músculo-esquelética, cujo principal sintoma é a dor (RIOS et al., 2009). Actualmente, sabe-se que a dor músculo-esquelética afecta a funcionalidade (EGGERMONT et al., 2009, LEVEILLE et al., 2002, LEVEILLE et al., 1998, VOGT et al., 2003), mas não se sabe quais as áreas da funcionalidade que são mais afectadas, ou quais as características da dor que mais contribuem para os défices funcionais. Vários estudos são unânimes na referência à necessidade de mais investigação, para determinar se a dor músculo-esquelética está relacionada com menor funcionalidade e se todas as características da dor estão associadas a diminuição funcional (EGGERMONT et al., 2009, LEVEILLE et al., 2001, WEINER et al., 2003). Em Portugal, não existem estudos nesta temática.

Os objectivos gerais deste trabalho são avaliar o impacto da dor, mais intensa na lombar e no membro inferior, na funcionalidade de adultos com 50 ou mais anos e contribuir para a validação da versão 36 do *World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0* (WHODAS 2.0), na forma de entrevista. O WHODAS 2.0 é um instrumento da OMS que avalia funcionalidade. Os objectivos específicos passam por: i) caracterizar a dor em indivíduos com 50 ou mais anos, de acordo com o n.º de locais com dor, intensidade, frequência e duração; ii) identificar as características da dor mais

fortemente associadas à funcionalidade, em função da idade e do sexo; iii) determinar em qual dos domínios da versão 36 do WHODAS 2.0 (cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, actividades diárias e participação), a dor mais intensa na coluna lombar e no membro inferior tem mais impacto; iv) caracterizar a associação entre depressão, dor e funcionalidade e v) avaliar as propriedades psicométricas, nomeadamente: fiabilidade (consistência interna e fiabilidade inter-observadores) e validade (validade de critério e de constructo) do WHODAS 2.0.

A caracterização do estado de saúde da população idosa, através de diagnósticos médicos ou estatísticas de mortalidade, pode não fornecer um retrato detalhado das reais condições de vida e saúde desta população. Acresce que a diagnósticos semelhantes podem estar associados perfis de funcionalidade muito distintos (ALVES et al., 2007). Desta forma, espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para um melhor conhecimento do impacto da dor na funcionalidade da pessoa idosa e, assim, contribuir para o planeamento de intervenções mais adequadas às suas necessidades. Por exemplo, a caracterização dos aspectos funcionais em que a dor músculo-esquelética tem maior impacto, permitirá aos profissionais de saúde estar mais atentos a esses aspectos e delinear estratégias de prevenção mais adequadas.

A presente tese está organizada em cinco capítulos, incluindo a Introdução (capítulo I). O capítulo II é constituído pela revisão da literatura, focando o tema do envelhecimento, da dor músculo-esquelética e do seu impacto na funcionalidade e do desenvolvimento e características da versão 36 do WHODAS 2.0. No capítulo III, é apresentada a questão de investigação e os objectivos, bem como, os procedimentos e instrumentos utilizados na recolha de dados. No capítulo IV, apresentam-se os resultados do estudo e no capítulo V faz-se a sua discussão e apresentam-se as principais conclusões do estudo. Por fim, é apresentada a bibliografia consultada e os anexos.

Capítulo II - Enquadramento teórico

2.1. Envelhecimento e suas especificidades

Os progressos proporcionados pela melhoria das condições de vida e pelo desenvolvimento da medicina, contribuíram de forma decisiva para o envelhecimento demográfico (SEQUEIRA, 2007), considerado um dos maiores triunfos da humanidade (WHO, 2002). No entanto, as modificações biológicas, psicológicas e sociais do envelhecimento traduzem-se num maior risco de doença e de dependência (SEQUEIRA, 2007). De seguida, será feita uma revisão acerca do paradigma do envelhecimento demográfico e das alterações decorrentes do processo de envelhecimento.

2.1.1. Envelhecimento demográfico em Portugal e no Mundo

A sociedade do século XXI tem vindo a ser confrontada com novos desafios e novos paradigmas sociais. O envelhecimento demográfico é uma das maiores conquistas da Humanidade e ao mesmo tempo um dos maiores desafios, transversal às sociedades desenvolvidas, em consequência do aumento da esperança média de vida e do declínio da natalidade. A OMS estima que em 2025, haverá um total de cerca de 1.2 biliões de pessoas com idade superior a 60 anos e que em 2050 haverá 2 biliões, com 80% destas pessoas a viverem em países desenvolvidos (WHO, 2002).

Comparando os diferentes continentes, verifica-se que a proporção de pessoas com 65 ou mais anos é bastante mais elevada na Europa e na América do Norte. É também de salientar que a proporção de pessoas com 65 e mais anos na Europa praticamente duplicou de 1960 a 2005 e representa o quádruplo desta população no continente africano (EUROSTAT, 2010).

Na União Europeia, a esperança média de vida também tem vindo a aumentar. Na União Europeia a 27, em 2007 e para os homens, a esperança média de vida variava entre os 64.9 anos na Lituânia e os 79.0 anos na Suécia. Para as mulheres, no mesmo período, a esperança média de vida, variava entre os 76.5 anos na Letónia e os 84.8 anos em França (EUROSTAT, 2010).

Em Portugal, a população com 65 ou mais anos cresceu de 16.50% em 2001 para 17.90% em 2009. No ano de 2009, o índice de envelhecimento revelava a existência de 118 idosos por cada 100 jovens, quando em 2001 havia apenas 104 idosos por cada 100 jovens (CARRILHO et al., 2010).

Entre 2000 e 2007, em Portugal, a esperança de vida à nascença aumentou 2.9 anos no caso dos homens e 1.9 anos no caso das mulheres e situou-se em 75.8 e 81.8 anos respectivamente, valores acima da média europeia (74.7 anos nos homens e 81.5 anos nas mulheres, em 2007) (CARRILHO et al., 2010).

Assim, tudo indica que a população idosa irá continuar a aumentar nas próximas décadas e que esta tendência será irreversível em todos os países desenvolvidos (FERNANDES, 1997).

2.1.2. O processo de envelhecimento

Pode definir-se envelhecimento como um processo fisiológico, gradual, previsível e inevitável próprio dos seres vivos, que é determinado geneticamente e modulado ambientalmente. Decorre a todos os níveis da organização biológica, com alterações irreversíveis na estrutura e funcionamento de células, tecidos, órgãos e sistemas, e do organismo como um todo (BOTELHO, 2007).

Devido à grande intravariabilidade e intervariabilidade do processo de envelhecimento (IZAL et al., 1999), torna-se difícil encontrar uma data a partir da qual se possam considerar as pessoas “velhas”, não havendo consenso quanto à semântica da palavra “idoso” ou “velho” (SEQUEIRA, 2007). Para definir e conceptualizar a velhice, podem ser utilizados os critérios da idade cronológica, biológica, psicológica ou social. A definição preconizada pela OMS, baseada na idade cronológica, considera como pessoa idosa alguém com 65 ou mais anos nos países desenvolvidos e com 60 ou mais anos nos países em vias de desenvolvimento (SCHNEIDER et al., 2008). A idade biológica está associada às alterações de diversos parâmetros orgânicos e funcionais, como por exemplo, a elasticidade da pele, o consumo máximo de oxigénio, a tolerância à glicose ou os testes psicomotores (FONTAINE, 2000). A medição destes parâmetros permite conhecer aspectos do envelhecimento a nível individual e, assim, caracterizar e

distinguir indivíduos e grupos (BOTELHO, 2007, FERNANDES, 1997). De acordo com o critério da idade social, a pessoa é definida como idosa a partir do momento em que deixa o mercado de trabalho, isto é, quando se reforma e deixa de ser economicamente activa (FONTAINE, 2000, SCHNEIDER et al., 2008). A idade psicológica é relativa às capacidades de memória, intelectuais e de empreendimento. A caracterização do indivíduo como idoso é feita quando ele começa a ter lapsos de memória, dificuldade de aprendizagem e falhas de atenção, orientação e concentração, comparativamente às suas capacidades cognitivas anteriores (FONTAINE, 2000, SCHNEIDER et al., 2008).

O envelhecimento é um processo idiossincrático, pois não é vivido de forma igual por todos. Grande parte das mudanças, que ocorrem no organismo com o envelhecimento, resultam de uma perda gradual da função do organismo, que começa por volta dos 30 anos de idade. No entanto, a maior parte das alterações só se manifestam de forma significativa por volta dos 70 anos. As mudanças que ocorrem durante o processo de envelhecimento podem ser classificadas como biológicas, psicológicas e sociais (BERGER, 1995).

O envelhecimento biológico caracteriza-se pelas modificações anatómicas e fisiológicas que se produzem no decurso do envelhecimento, atingindo os principais sistemas orgânicos e provocando alterações funcionais (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007).

Uma das mudanças importantes que pode acontecer ao envelhecer é a diminuição da capacidade máxima do coração e da força das contracções cardíacas (ATKINSON, 1998). Em situação de esforço, o coração de uma pessoa idosa tem de consumir muito mais energia e o tempo de recuperação é mais longo. Os vasos sanguíneos perdem a elasticidade, o que diminui o aporte sanguíneo a todos os órgãos e aumenta a pressão sanguínea (IZAL et al., 1999). A frequência cardíaca máxima diminui e por volta dos 85 anos, o débito cardíaco diminui entre 30 a 60%. Com o envelhecimento, as válvulas e as artérias são afectadas por processos arterioscleróticos (ATKINSON, 1998).

O envelhecimento é geralmente acompanhado por uma diminuição da capacidade e eficácia pulmonar. Os pulmões tornam-se mais rígidos, devido à perda de elasticidade do tecido pulmonar (OSTROWSKI et al., 2005). A capacidade respiratória total diminui

e a tosse perde eficácia. O aparelho mucociliar tem menor capacidade para remover o muco, porque este se torna mais viscoso e porque o número de cílios diminui, bem como, a sua taxa de movimentação (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007).

A função renal deteriora-se com a idade e os rins atrofiam, principalmente por volta dos 50 anos. A filtração glomerular diminui de 35 a 50% (ABDELHAFIZ et al., 2010). O endurecimento das artérias dos rins diminui o aporte sanguíneo, reduzindo as funções renais. A capacidade de retenção da bexiga diminui e há um retardamento dos influxos nervosos involuntários, responsáveis pela micção e pelo esvaziamento vesical, podendo haver incontinência. As micções são mais frequentes e menos abundantes (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007), devido à diminuição da capacidade de reserva dos rins (ABDELHAFIZ et al., 2010).

O sistema gastrointestinal sofre múltiplas transformações. O esvaziamento do esófago é mais demorado, causando desconforto e dor após a refeição e o fígado torna-se menos eficaz a neutralizar substâncias químicas e a remover alguns agressores. A capacidade de absorção intestinal também diminui, devido à diminuição das microvilosidades no intestino delgado (DROZDOWSKI et al., 2006). O esfíncter interno do intestino grosso perde a tonicidade muscular, provocando problemas de evacuação. A obstipação é um problema frequente nos idosos (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007).

O processo de envelhecimento afecta todas as estruturas nervosas, incluindo o encéfalo e a espinal medula. O número de neurónios diminui, o que provoca uma diminuição da capacidade de transmissão e de recepção dos influxos nervosos ao cérebro. O tempo de reacção aumenta e a resposta aos estímulos faz-se mais lentamente. As modificações no sistema nervoso influenciam a personalidade dos idosos e podem provocar certas perdas de memória (sobretudo a curto prazo) (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007). A capacidade dos nervos e das fibras nervosas sensitivas e motoras de receber e transmitir informação diminui. Os receptores mais atingidos pelo envelhecimento são os proprioceptores e os receptores relacionados à dor e tacto, provocando problemas de equilíbrio e orientação espacial. Há também perdas ao nível do paladar, do olfacto, da audição, da visão e da temperatura (SHAFFER et al., 2007).

O envelhecimento desempenha um papel essencial na diminuição das funções sexuais. Na mulher, a actividade reprodutora cessa completamente com a menopausa e o útero e os ovários atrofiam. As modificações glandulares vaginais reduzem a secreção do muco, o que pode causar dispareunia (relação sexual dolorosa). Os seios tornam-se menos firmes e atrofiam. No caso do homem, a secreção de hormonas androgénicas diminui até aos 60 anos. Os testículos atrofiam ligeiramente e tornam-se menos firmes. A próstata aumenta de volume, podendo estrangular a uretra e provocar problemas urinários. A frequência de ejaculações e a capacidade de erecção, diminui (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007).

Regra geral, a actividade imunitária é muito intensa no nascimento, atinge um máximo na adolescência e depois baixa gradualmente até aos 85 anos. Com o tempo, o organismo torna-se mais frágil à invasão de microorganismos e produz menos linfócitos capazes de combater os agentes stressantes internos e externos (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007). As respostas primária e secundária dos anticorpos diminuem com o envelhecimento (HWANG et al., 2009).

As alterações ao nível do sistema músculo-esquelético são as que aparecem mais rapidamente. Estas alterações atingem os músculos, ossos, articulações e outros tecidos de suporte. Todos os músculos do organismo e, em especial, os do tronco e das extremidades atrofiam com o tempo, o que leva a uma deterioração do tónus muscular e a uma perda de potência, força, endurance e agilidade. O peso total dos músculos diminui para metade, entre os 30 e os 70 anos. O processo de reabsorção do cálcio sofre um desequilíbrio e o tecido ósseo torna-se mais poroso e mais frágil (FIGUEIREDO et al., 2006). A marcha torna-se mais precária e as quedas são mais frequentes. Os movimentos motores globais tornam-se mais lentos, os músculos cansam-se mais rapidamente e os movimentos de motricidade fina tornam-se menos precisos (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007).

Relativamente ao maior órgão do nosso organismo (a pele), a derme torna-se seca, perde a resistência, torna-se mais fina, perde elasticidade e os capilares da pele atrofiam. O aparecimento das rugas é provavelmente o sinal exterior mais revelador da velhice (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007). Ao nível dos tegumentos, os pêlos tornam-se mais raros e caem a pouco e pouco (excepto na face) e a perda de cabelo vai-se

acentuando à medida que se envelhece. As unhas ficam mais espessas, em resultado da diminuição da circulação periférica, tornando-se mais secas e quebradiças (BERGER, 1995, SEQUEIRA, 2007).

O envelhecimento psicológico refere-se a alterações cognitivas, que se traduzem na mudança de atitudes e comportamentos. As principais alterações cognitivas caracterizam-se pela diminuição das habilidades perceptivomotoras, défice de atenção, dificuldades no processamento de mensagens complexas, diminuição da capacidade para manipular a memória de curto prazo, declínio da capacidade de resolução lógica de problemas, planeamento e execução menos eficiente de comportamentos complexos, lentificação do pensamento e da acção (SEQUEIRA, 2007).

Quando habitualmente as pessoas idosas se queixam das suas capacidades cognitivas, referem-se geralmente a problemas de memória (SEQUEIRA, 2007). A memória de curto prazo, necessária ao processo de aprendizagem, declina com a idade, o que torna mais difícil ao idoso a utilização de dados essenciais à síntese, análise, comparação e organização da informação. Os idosos sentem dificuldade em reter informações que não têm significado e em armazená-las na memória a curto prazo. Quando o conseguem, têm problemas para as recordar ou servir-se delas. A memória a longo prazo conserva-se com a idade (BERGER, 1995, COSTA, 2003).

Em relação à inteligência, há que ter em conta dois tipos: fluida e cristalizada. A inteligência fluida consiste na capacidade de raciocinar, perceber a relação entre os objectos, criar novas ideias e adaptar-se a mudanças e atinge o seu potencial máximo aos 25 anos, iniciando-se a partir daí o seu declínio. A inteligência cristalizada centra-se no conhecimento e na experiência que os indivíduos adquirem no contexto sociocultural. Este tipo de inteligência mantém-se e aperfeiçoa-se ao longo da vida, dependendo da educação e das experiências pessoais de cada um (COSTA, 2003, SEQUEIRA, 2007).

As alterações ao nível da comunicação e compreensão variam com o grau de escolaridade, com alterações sensoriais, entre outras. Nos idosos, verificam-se mais dificuldades no processamento de mensagens complexas podendo, por vezes, ser mais

imprecisos e repetitivos (BERGER, 1995) e menos capazes na compreensão do discurso (IZAL et al., 1999).

O envelhecimento social está associado a alterações significativas na participação activa do idoso (SEQUEIRA, 2007). A entrada na reforma, marca a desocupação de papéis sociais activos e apresenta-se como a abertura da porta de acesso à velhice, sobretudo porque o estatuto de reformado é associado à perda de importância social e de poder (SOUSA et al., 2004), causando sentimentos de inutilidade, solidão, marginalização e morte social (AGOSTINHO, 2004). O distanciamento do idoso reformado da convivência com diversos grupos faz com que a sociedade também se distancie dele, deixando de convidá-lo a participar e não reconhecendo a sua existência social (VALENTINI et al., 2003).

No percurso da velhice, a componente familiar assume particular significado. Com o envelhecimento, a geração mais idosa tem de permitir que os seus descendentes assumam um papel mais central na vida familiar (SOUSA et al., 2004). O idoso passa de responsável pela constituição e manutenção da família, de elemento integrador e gerador de equilíbrio, respeito e sobrevivência dos membros do grupo, para ser apenas um elemento desse mesmo grupo (COSTA, 2003).

A restrição das redes sociais é um facto normal do envelhecimento, uma vez que à velhice se associam uma série de barreiras que dificultam a manutenção de relações e as marcam pela instabilidade, nomeadamente: perdas relacionais, vulnerabilidade pessoal, barreiras ambientais e contextuais, *stress* e conflitos. Com a velhice, verifica-se que as redes sociais diminuem de tamanho, concentrando-se nos familiares e reduzem-se os níveis de reciprocidade (o idoso recebe mais atenção do que dá). Na velhice, os amigos são pessoas a quem se pode pedir pequenos favores, dividindo-se entre aqueles que desempenham um papel (enfermeiros, padres); os que se conhecem há muito tempo, mas que só agora são mencionados como amigos (vizinhos, ex-colegas de escola); novos amigos conhecidos em espaços da comunidade (o empregado do café, o funcionário da lavandaria) e amizades herdadas através da morte de amigos ou parentes, havendo também tendência para ultrapassar barreiras de género nas amizades (SOUSA et al., 2004).

O facto de o idoso ter poucas ocupações sociais, ser menos solicitado pela família e pela comunidade faz com que se transforme num sujeito improdutivo, sem poder de decisão (VALENTINI et al., 2003). Grande parte dos indivíduos, sem saberem preencher o tempo livre conquistado, seguem trajectórias que, para além do isolamento, levam à inactividade, depressão e diminuição da funcionalidade (COSTA, 2003).

2.1.3. Envelhecimento e capacidade funcional

As alterações biológicas que ocorrem com o envelhecimento provocam uma diminuição da capacidade funcional do idoso. Desta forma, os idosos debatem-se muitas vezes com problemas crónicos que os limitam na vida quotidiana (BERGER, 1995). As alterações psicológicas e sociais são também responsáveis pelo desenvolvimento de défices funcionais em idosos.

Stuck *et al.* (1999), através de uma revisão sistemática da literatura, identificaram os principais factores de risco para o declínio funcional dos idosos e estes estão relacionados tanto com alterações biológicas, como com alterações psicológicas e sociais. Estes são:

- Depressão;

A presença de sintomas depressivos em idosos está associada a diminuição da capacidade funcional nas AVD (HYBELS et al., 2009, OKURA et al., 2010), na mobilidade e nas actividades instrumentais de vida diária (AIVD) (HYBELS et al., 2009), a menor equilíbrio, a menor velocidade de marcha e ao aumento do tempo necessário para levantar de uma cadeira (PENNINX et al., 1998).

- Existência de problemas cognitivos e de comorbilidades;

O comprometimento da memória e na função executiva são dois factores fortemente associados à diminuição de funcionalidade do membro inferior, em pessoas com 60 ou mais anos (NIETO et al., 2008).

- Baixa frequência de contactos sociais;

A quantidade e a qualidade das relações sociais também constituem factores importantes para a diminuição funcional dos idosos. Os idosos com uma rede social mais forte e aqueles que têm mais filhos vivos têm menos probabilidade de desenvolverem défices funcionais (KELLEY-MOORE et al., 2006).

- Não consumo de álcool¹ (quando comparado com pequeno ou moderado consumo);
- Limitação da performance dos membros inferiores;
- Índice de massa corporal elevado ou baixo;
- Baixa actividade física;
- Baixa auto-avaliação do estado de saúde;
- Tabagismo;
- Baixa auto-avaliação da função visual.

Apesar das alterações psicológicas e sociais contribuírem para a diminuição da capacidade funcional dos idosos, são as alterações biológicas que aparecem como as mais importantes. Um estudo com 15022 participantes atribui cerca de 2/3 dos défices funcionais, de pessoas com 65 ou mais anos, a doenças crónicas. Entre as doenças mais fortemente associadas aos défices funcionais em idosos estão a demência, o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a presença de deficiência nos membros, a osteoartrose, os problemas de visão e os distúrbios gastrointestinais (SOUSA et al., 2009).

De entre as patologias referidas como tendo um papel importante na diminuição da capacidade funcional dos idosos, estão também as doenças músculo-esqueléticas. Segundo a OMS, os problemas músculo-esqueléticos, estão entre as nove causas de

¹ Idosos que não consomem álcool (quando comparados com aqueles que têm um consumo pequeno ou moderado) têm maiores défices funcionais, talvez devido ao facto de o consumo moderado de álcool estar relacionado com uma diminuição do risco de doenças cardiovasculares (STUCK [et al.] - Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review).

incapacidade entre a população idosa, assim como as doenças cardiovasculares, a hipertensão, o AVC, a diabetes, o cancro, a doença pulmonar obstrutiva crónica, a patologia mental (principalmente demência e depressão) e a cegueira ou deficiência visual (WHO, 2002).

2.1.4. Envelhecimento e patologia músculo-esquelética

A patologia músculo-esquelética inclui um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor e pode afectar músculos, articulações, tendões, ligamentos, ossos e nervos (DGS, 2008, SCHNEIDER et al., 2010). As doenças músculo-esqueléticas abrangem um largo conjunto de condições, desde condições de início agudo e de curta duração até doenças que se prolongam ao longo da vida, incluindo, por exemplo, a osteoartrose, a artrite reumatóide, a osteoporose e a lombalgia. A prevalência é influenciada por factores como o estilo de vida, a obesidade e a falta de actividade física e aumenta com a idade (WOOLF et al., 2003). Por exemplo, a osteoartrose do joelho atinge 11% das pessoas com 45 a 54 anos e a osteoporose 5%. Esta prevalência sobe nas pessoas com mais de 65 anos para 27% e 15%, respectivamente (PICAVET et al., 2003a).

As doenças músculo-esqueléticas caracterizam-se mais frequentemente por dor, a maior parte das vezes localizada, mas que pode irradiar para outras áreas corporais. Em todo o mundo, as doenças músculo-esqueléticas são a causa mais comum de dor crónica e défices funcionais, estimando-se que, por exemplo, as doenças articulares estejam presentes em 50% das pessoas com 65 ou mais anos e que a dor nas costas seja a segunda principal causa de invalidez (TSOU et al., 2002). Outros sintomas associados às doenças músculo-esqueléticas são: a sensação de dormência na área afectada ou numa área próxima, sensação de peso, fadiga ou desconforto localizado, sensação ou perda de força. Na grande maioria dos casos, os sintomas surgem gradualmente, agravam-se no final do dia e aliviam com as pausas ou o repouso. Quando as situações clínicas evoluem para doença crónica, pode surgir também edema da zona afectada e hipersensibilidade (DGS, 2008).

Os problemas músculo-esqueléticos são uma das razões mais frequentes para procurar cuidados de saúde primários (JORDAN et al., 2010).

Segundo dados estatísticos, a osteoartrose é a doença crónica mais prevalente entre as pessoas idosas (49%) e entre as mulheres (afecta 18% das mulheres e 13% dos homens). A osteoartrose atinge 57% das pessoas idosas, as dorsopatias 42%, a osteoporose 29% e a artrite reumatóide 15% dos idosos (AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS, 2006).

Em Portugal, a doença reumática e a osteoporose, em conjunto, afectam 22.6% das pessoas (12.5% dos homens e 32% das mulheres), o que representa um valor superior à percentagem de pessoas com hipertensão (DGS, 2010).

As consequências das doenças músculo-esqueléticas podem ser medidas em termos de problemas a elas associadas, ou seja, dor e défices funcionais (WOOLF et al., 2003). No próximo capítulo será efectuada uma revisão acerca da dor músculo-esquelética e do seu impacto na funcionalidade.

2.2. Dor músculo-esquelética e funcionalidade

Entre os sintomas das doenças músculo-esqueléticas (dor, edema, rigidez, limitação funcional, alteração do exame físico), a dor é, tal como referido anteriormente, o sintoma mais frequente (RIOS et al., 2009). De seguida, será efectuada uma revisão acerca da dor associada a patologia músculo-esquelética e do seu impacto na funcionalidade.

2.2.1. Definição de dor

Segundo a *International Association for the Study of Pain* (1994), a dor é uma experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só uma componente sensorial mas também uma componente emocional e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão. A dor é um fenómeno subjectivo, pois a mesma lesão pode causar dor com características distintas (intensidade ou localização) em diferentes indivíduos ou no mesmo indivíduo em momentos diferentes. É possível, ainda, que exista dor perante a inexistência de uma lesão física que lhe dê origem. Mesmo que não se encontre nenhuma lesão tecidual ou qualquer outra causa fisiopatológica provável, a dor deve ser aceite como tal pelos

profissionais de saúde, evitando a subordinação da dor à necessidade da identificação de um estímulo, tal como é patente na definição inicial de dor.

A dor pode ser classificada quanto à sua duração como aguda ou crónica. A dor aguda é uma dor que, até certo ponto, tem consequências benéficas para o organismo. É um sinal de alerta geralmente associado a uma lesão e tem uma duração inferior a três meses, havendo tendência para melhorar à medida que o tecido cicatrizar (AISUODIONOE-SHADRACH, 2010). A dor crónica é definida como uma dor persistente ou recorrente, pelo menos durante 3 a 6 meses e que persiste para além da cura da lesão que lhe deu origem (APED, 2011).

Actualmente, há uma tendência para encarar a dor crónica não como um mero sintoma, mas como uma doença, com enormes repercussões sobre o indivíduo e a sociedade pelo sofrimento e custos sócio-económicos que lhe estão associados (BREIVIK et al., 2006).

2.2.2. Aspectos epidemiológicos da dor crónica associada a patologia músculo-esquelética

Em 2003, foi efectuado um estudo para compreender a prevalência, a severidade, o tratamento e o impacto da dor crónica em 15 países europeus e em Israel. A amostra foi constituída por 46394 pessoas com 18 ou mais anos (média \pm DP= 49.9 \pm 17.4). Neste estudo, a dor crónica é apontada como o principal problema de saúde da Europa e a sua prevalência média, foi estimada em cerca de 19%, variando entre os 30% na Noruega e os 11% em Espanha. A dor revelou-se, ainda, mais prevalente nas mulheres (56%), comparativamente aos homens (44%) (BREIVIK et al., 2006). Em estudos com amostras constituídas por pessoas com 60 ou mais anos, a prevalência de dor crónica é superior comparativamente a estudos com amostras mais jovens, variando entre os 56.3% e os 62.2% (40.7% a 59.3% nas mulheres e 21.5% a 40.7% nos homens) (CELICH et al., 2009, DELLAROA et al., 2008). Em Portugal continental, estima-se que a dor crónica atinja 16.0% das pessoas em geral (19.3% das mulheres e 12.4% dos homens). A dor crónica tem uma prevalência superior nos idosos. Dos indivíduos com idade compreendida entre 45 a 54 anos, 21.2% têm dor crónica. Este valor sobe para 29.0% entre aqueles com 55 a 64 anos, 31.7% para os que têm entre 65 a 74 anos e atinge 33.4% dos indivíduos com idade igual ou superior a 75 anos (INE, 2009). Pode-

se, assim, concluir que a dor crónica atinge pessoas de todas as faixas etárias, mas afecta sobretudo os mais idosos.

Apesar da prevalência da dor crónica ser elevada, esta varia consoante o segmento corporal considerado, sendo maior na região lombar (18%) e nos joelhos (16%) e a causa mais comum a osteoartrose (34%) (BREIVIK et al., 2006). A coluna lombar (44.4%) e os membros inferiores (31.4%) são também os locais com maior prevalência de dor em pessoas com 60 ou mais anos (CELICH et al., 2009, DELLAROZA et al., 2008). Em Portugal, a coluna lombar foi também o local com maior prevalência de dor (51.3%) (RABIAIS et al., 2003). Assim, a dor nos membros inferiores e coluna lombar, parece ser a mais comum, tanto em idosos como em adultos não idosos.

Para além da elevada prevalência, a dor crónica apresenta, geralmente, uma intensidade considerável. Breivik *et al.* (2006) avaliaram a intensidade da dor crónica através de uma escala de 1 (sem dor) a 10 (a pior dor imaginável). Os resultados indicam que, do total da amostra considerada, 66% dos indivíduos caracterizou a intensidade da sua dor como moderada (entre 5 e 7) e 34% como intensa (entre 8 e 10). Na população com 60 ou mais anos a percentagem de indivíduos que classifica a sua dor como intensa é semelhante situando-se entre os 30.6% e 32.8% (BROWN et al., 2010, DELLAROZA et al., 2008). No estudo português, 53.3% da amostra considerou a dor como ligeira, 29.6% como moderada e 17.1% como forte ou muito forte (RABIAIS et al., 2003).

Uma outra particularidade da dor crónica é a sua longa duração. Estima-se que dos indivíduos com dor crónica, 46% tenham dor há mais de 10 anos. A frequência da dor é outro aspecto relevante, uma vez que para 66% dos indivíduos está presente diariamente (BREIVIK et al., 2006). Os valores relativos à frequência da dor crónica são semelhantes quando se considera apenas o grupo etário com 60 ou mais anos. Os estudos mostram que a maioria das pessoas (36.2% e 48.1%) desta faixa etária referiu ter dor diariamente, sendo que apenas 11 a 21.3% tinham dor ocasionalmente (CELICH et al., 2009, DELLAROZA et al., 2008). No estudo realizado em Portugal, a dor esteve presente em média 5 dias (± 2) por semana (RABIAIS et al., 2003). Estes dados indicam que a maioria das pessoas que têm dor crónica, têm dor praticamente todos os dias, quer sejam idosos ou não.

A associação entre dor e depressão foi também avaliada no estudo de Breivik *et al.* (2006). Neste estudo, 33% dos indivíduos sentiam que não podiam tolerar mais a dor, 16% já tinham desejado morrer devido à grande intensidade da dor e 21% tinham diagnóstico de depressão. Muitos tinham sentimentos negativos: 29% disseram que ninguém acreditava na intensidade da sua dor, 18% pensavam que a família não entendia como a dor afectava as suas vidas e 17% sentiram que eram tratados de forma diferente por causa da dor. Numa amostra de pessoas com 65 ou mais anos com dor crónica, 19.7% sentiam-se tristes ou deprimidas e 18.8% destas tiveram uma pontuação de 5 na Escala de Saúde Mental, o que indica depressão (CARMACIU *et al.*, 2007). A dor parece, assim, estar associada a sintomas depressivos.

A dor crónica tem, também, um impacto negativo na funcionalidade das pessoas. Cerca de 26% dos indivíduos com dor crónica referiram que esta interfere com o seu trabalho e 30% com as AVD, 27% com a capacidade de se relacionarem com familiares e amigos e 19% com as relações sexuais. Cerca de 44% dos indivíduos refere, ainda, que a dor interfere com a sua capacidade de concentração e raciocínio (BREIVIK *et al.*, 2006). Numa amostra de pessoas idosas, 59.9% (CARMACIU *et al.*, 2007) e 85.1% referem que a dor afecta a realização das AVD (para 3.7% influencia completamente e para 25.9% influencia bastante). Já nas actividades sociais, a dor não tem interferência para 48.2% dos indivíduos (CELICH *et al.*, 2009). No estudo realizado em Portugal, o número médio de dias em que os indivíduos deixaram de fazer actividades habituais devido à dor não chegou a um dia (0.79 dias em 7 dias) (RABIAIS *et al.*, 2003). Os dados parecem indicar que as pessoas idosas continuam a realizar as suas AVD, apesar da dor.

Os estudos que avaliaram, especificamente, a prevalência e as características da dor músculo-esquelética encontraram resultados semelhantes aos estudos da dor crónica em geral. A dor músculo-esquelética é mais prevalente em idosos, podendo atingir 72.1% das pessoas com 65 ou mais anos (CAVLAK *et al.*, 2009) e os locais mais comuns são o joelho (36%) e a coluna lombar (33%) (THOMAS *et al.*, 2004). A intensidade da dor é para 61.7% dos indivíduos com 65 ou mais anos intensa e para 32.5% está sempre presente (CAVLAK *et al.*, 2009). A dor músculo-esquelética afecta a capacidade funcional dos idosos, sendo apontada como a principal causa de dificuldade na

realização de Actividades Básicas de Vida Diária (ABVD) pelas mulheres idosas, em comparação com as outras condições crónicas, como o AVC (LEVEILLE et al., 2002). Deste modo, parece importante verificar qual é o impacto da dor músculo-esquelética na funcionalidade de pessoas idosas.

2.2.3. Impacto da dor músculo-esquelética na funcionalidade das pessoas idosas

Para caracterizar a influência da dor na funcionalidade das pessoas idosas, mais especificamente a influência de diferentes características da dor como a intensidade, duração, localização e n.º de locais com dor e frequência, foi efectuada uma pesquisa bibliográfica em cinco bases de dados, seguindo os princípios da metodologia utilizada nas revisões sistemáticas da literatura. As bases de dados utilizadas foram: a *Academic Search Complete*, a *Scielo*, a *Pubmed*, a *Web of Science* e a *Cinahl*. A pesquisa nas bases de dados foi realizada utilizando combinações de palavras em língua Inglesa referentes à dor e à funcionalidade: *pain and (location or duration or intensity or frequency) and (functioning or disability or impairment or limitation or physical ability or mobility)*.

A selecção dos artigos a incluir na revisão bibliográfica foi realizada por fases. Para serem incluídos, os artigos tinham que avaliar dor associada a patologia músculo-esquelética, analisar a relação entre pelo menos uma característica da dor (intensidade, duração, localização, n.º de locais com dor ou frequência) e a funcionalidade e a amostra tinha que ser constituída por participantes com 65 ou mais anos, uma vez que esta é a população que mais interessa ao estudo.

Na primeira fase, foram extraídas todas as referências que surgiram nas cinco bases, totalizando 6034 referências, das quais 335 eram duplicados, pelo que no final ficaram 5699 referências. Na segunda fase, foi realizada uma selecção por título das 5699 referências, tendo sido excluídas 4923 referências, por não cumprirem os critérios de inclusão. Das restantes, 720 referências foram eliminadas através da leitura do sumário, 11 referências foram eliminadas por não se ter conseguido aceder ao artigo completo e 34 foram eliminadas através da leitura do artigo completo, uma vez que, não cumpriam os critérios de inclusão. No final, foram então seleccionados 11 artigos para constituir a revisão bibliográfica.

Dos onze artigos incluídos na revisão do impacto da dor na funcionalidade, 3 avaliaram apenas uma característica da dor e 8 avaliaram duas ou mais características da dor. Tendo em conta as características da dor avaliadas, 10 avaliaram o impacto da intensidade da dor na funcionalidade (EGGERMONT *et al.*, 2009, HARTVIGSEN *et al.*, 2006, LEVEILLE *et al.*, 2007, LEVEILLE *et al.*, 1998, LEVEILLE *et al.*, 2001, MIU *et al.*, 2004, VOGT *et al.*, 2003, WEINER *et al.*, 2003, WEINER *et al.*, 2004, WEINER *et al.*, 2006), 3 avaliaram o impacto da duração (HARTVIGSEN *et al.*, 2006, MIU *et al.*, 2004, WEINER *et al.*, 2004), 6 avaliaram o impacto da localização/n.º de locais com dor (EGGERMONT *et al.*, 2009, EGGERMONT *et al.*, 2010, LEVEILLE *et al.*, 2007, LEVEILLE *et al.*, 2001, VOGT *et al.*, 2003, WEINER *et al.*, 2003, WEINER *et al.*, 2006) e 2 avaliaram o impacto da frequência (MIU *et al.*, 2004, WEINER *et al.*, 2003). A descrição pormenorizada destes estudos encontra-se na Tabela 1.

2.2.3.1. Intensidade da dor

Dos 10 estudos que avaliaram o impacto da intensidade da dor na funcionalidade, 8 concluíram que esta tem um impacto negativo na funcionalidade (EGGERMONT *et al.*, 2009, HARTVIGSEN *et al.*, 2006, LEVEILLE *et al.*, 1998, LEVEILLE *et al.*, 2001, VOGT *et al.*, 2003, WEINER *et al.*, 2003, WEINER *et al.*, 2004, WEINER *et al.*, 2006) e 1 não encontrou associação entre a intensidade da dor e a funcionalidade (MIU *et al.*, 2004). O outro estudo (LEVEILLE *et al.*, 2007), não apresenta qualquer informação acerca da associação entre a intensidade da dor e a funcionalidade.

Leveille *et al.* (1998), Eggermont *et al.* (2009), Weiner *et al.* (2003) e Vogt *et al.* (2003) caracterizaram a funcionalidade através da velocidade de marcha, do tempo necessário para levantar e sentar de uma cadeira e de um teste de equilíbrio. Eggermont *et al.* (2009) verificaram que indivíduos que referiram dor na mão/pulso, no ombro, na coluna, na anca, no joelho ou no pé de moderada a intensa (≥ 4 numa escala de 0 a 10) fazem marcha de forma significativamente mais lenta, necessitam de mais tempo para se sentar e levantar de uma cadeira, mas não demonstram menor equilíbrio, quando comparados com indivíduos que referem dor ligeira (< 2). Resultados semelhantes foram encontrados por Leveille *et al.* (1998) para a dor localizada no pé. Weiner *et al.* (2003) referem que indivíduos com dor lombar de moderada a intensa, têm menor pontuação, em média, nos três testes, quando comparados com indivíduos com dor ligeira. Em

contraste, Vogt *et al.* (2003) não encontraram nenhuma relação entre a intensidade da dor no pescoço e no ombro e os resultados dos testes da marcha, sentar e levantar de uma cadeira, equilíbrio e capacidade de se segurar num único pé ($p > 0.05$), mas encontraram associação para outras actividades. Esta diferença de resultados poderá estar relacionada com a diferente localização da dor neste último estudo.

Alguns autores avaliaram também a auto-percepção da dificuldade de mobilidade. Em relação a esta avaliação, verificou-se que indivíduos com dor crónica muita intensa (7-10) no pé indicam ter maior dificuldade em atravessar uma sala e caminhar 400 m, quando comparados com indivíduos sem dor ou dor ligeira (1-3) no pé (LEVEILLE *et al.*, 1998). Mulheres com dor lombar de moderada a intensa e muito frequente, quando comparadas com mulheres com dor ligeira, relatam maior dificuldade em caminhar 1610 m. Para os homens não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nesta actividade (WEINER *et al.*, 2003). Vogt *et al.* (2003) encontraram resultados semelhantes para a dor localizada na região lombar.

As ABVD também foram avaliadas por alguns autores, para estudar o impacto da intensidade da dor na funcionalidade. Leveille *et al.* (1998) avaliaram a auto-percepção da necessidade de ajuda na realização de ABVD e verificaram que indivíduos com dor crónica e intensa (7-10) no pé relatam maior necessidade de ajuda nas ABVD, quando comparados com indivíduos sem dor ou com dor ligeira (1-3) no pé. Por outro lado, Miu *et al.* (2004) não encontram associação entre a intensidade da dor e os resultados do Índice de Barthel ou da Escala de Actividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton. Este resultado, que contradiz os resultados dos restantes estudos, pode ser explicado pela menor intensidade média da dor, que foi de 5.68 ± 2.35 numa escala de 0 a 10 e pela grande amplitude das opções de resposta do Índice de Barthel e da Lawton. Ou seja, situações diferentes podem ser abrangidas na mesma resposta.

Em relação a outras actividades diárias, Weiner *et al.* (2003) referem que mulheres com dor lombar de moderada a intensa e muito frequente, percebem maior dificuldade em levantar ou carregar 9.1 kg, puxar ou empurrar objectos grandes e realizar trabalhos domésticos pesados, quando comparadas com mulheres com dor lombar ligeira. Não se verificaram diferenças nas actividades de parar, baixar ou ajoelhar e subir 20 degraus. Em relação aos homens, apenas se verificou maior dificuldade na realização das tarefas

domésticas pesadas. Vogt *et al.* (2003) verificaram que indivíduos com dor intensa no pescoço ou ombro apresentam maior dificuldade em levantar ou carregar 9.1 kg, levantar as mãos acima da cabeça, parar, baixar ou ajoelhar, puxar ou empurrar objectos grandes e agarrar objectos com os dedos e mostram menor agilidade dos dedos e menor força de preensão, quando comparados com indivíduos com dor ligeira.

Weiner *et al.* (2004) também referem que a intensidade da dor lombar está associada a diminuição da funcionalidade ($r=0.37$, $p < 0.05$). Contudo, e apesar de terem avaliado a força necessária para o levantamento de cargas, o índice de trabalho (n.º de levantamentos efectuados em 15 minutos), a velocidade da marcha, a interferência da dor nas actividades de vida diária e a dor sentida na realização de actividades de vida diária específicas, este estudo não mostra os resultados individuais para a associação entre estes parâmetros e a intensidade da dor.

A função neuropsicológica foi outra das medidas avaliadas para estudar o impacto da intensidade da dor na funcionalidade. Segundo Weiner *et al.* (2006), a função neuropsicológica está negativamente correlacionada com a intensidade da dor lombar ($R^2=0.17$, $p < 0.001$), já que maior pontuação nos testes indicam maior dificuldade. Neste estudo, verificou-se que indivíduos com dor lombar de moderada a intensa e muito frequente apresentam mais dificuldades nos testes de memória imediata, linguagem, memória de longo prazo, flexibilidade mental e destreza manual, quando comparados com indivíduos sem dor ou com dor lombar ligeira. Em relação à capacidade visuoespacial, atenção e inteligência, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos de comparação.

2.2.3.2. Duração da dor

Dos 3 artigos que avaliaram a influência da duração da dor na funcionalidade, 2 concluíram que a duração influencia negativamente a funcionalidade (HARTVIGSEN *et al.*, 2006, WEINER *et al.*, 2004) e o outro estudo concluiu que não havia relação entre as duas (MIU *et al.*, 2004).

Apesar de Hartvigsen *et al.* (2006) referirem que a duração da dor influencia negativamente a funcionalidade, os autores comparam apenas indivíduos com dor

lombar e cervical superior a 30 dias e indivíduos sem dor. Esta comparação não permite avaliar a associação entre a duração da dor e a funcionalidade, mas a associação entre a presença da dor e a funcionalidade. Segundo estes autores, indivíduos com dor lombar e cervical superior a 30 dias, mostraram menos força, quando comparados com indivíduos sem dor. Weiner *et al.* (2004) verificaram que a duração da dor lombar influencia negativamente a funcionalidade ($r=-0.36$, $p < 0.05$). No entanto, os autores não mostraram os dados estatísticos das actividades utilizadas para avaliar funcionalidade. Estes resultados contrastam com os resultados de Miu *et al.* (2004), que não encontraram associação entre a duração da dor músculo-esquelética em geral e a funcionalidade, tendo avaliado a dificuldade de realização das ABVD e AIVD, o que poderá ser explicado pelas razões referidas anteriormente.

2.2.3.3. N.º de locais com dor e localização da dor

Dos 6 artigos que avaliaram o n.º de locais com dor ou a localização da dor, 5 concluíram que estes têm impacto na funcionalidade (EGGERMONT *et al.*, 2009, EGGERMONT *et al.*, 2010, LEVEILLE *et al.*, 2007, LEVEILLE *et al.*, 2001, WEINER *et al.*, 2003), embora em tarefas diferentes e 1 artigo (VOGT *et al.*, 2003) não apresenta qualquer informação acerca da associação entre o n.º de locais com dor e a funcionalidade.

Indivíduos com dor generalizada (dor na parte superior e inferior do corpo e dor axial), quando comparados com indivíduos com dor em apenas um local, apresentaram uma marcha significativamente mais lenta, menor equilíbrio e necessitaram de mais tempo para se sentar e levantar de uma cadeira (EGGERMONT *et al.*, 2009). Resultados semelhantes foram encontrados por Eggermont *et al.* (2010) para indivíduos com fibromialgia, utilizando os mesmos testes. Indivíduos com dor no joelho e/ou anca obtiveram menor pontuação no conjunto destes três testes, quando comparados com indivíduos com dor apenas na coluna lombar (WEINER *et al.*, 2003).

Leveille *et al.* (2007) verificaram que mulheres com dor generalizada (dor no membro superior e inferior, dor na região axial e no mínimo de intensidade moderada) ou com dor no membro inferior de moderada a intensa não mostraram diferenças significativas em relação à velocidade de marcha, equilíbrio, tempo necessário para sentar e levantar

de uma cadeira e extensão máxima do joelho, quando comparadas com mulheres sem dor ou com dor ligeira em apenas um local. Este último estudo contradiz os resultados dos estudos de Eggermont *et al.* (2009, 2010). Uma possível explicação para estes resultados é o facto de a maior parte dos indivíduos com dor generalizada (40.50%) terem relatado nenhuma ou pouca dificuldade de mobilidade, talvez devido à grande amplitude da escala de resposta (nenhuma ou pouca dificuldade, grande dificuldade, incapaz). Desta forma, várias situações podem ser englobadas na resposta nenhuma ou pouca dificuldade. Contudo, apesar de Leveille *et al.* (2007) não terem verificado associação entre o n.º de locais com dor e a mobilidade, verificaram uma associação entre o n.º de locais com dor e a auto-percepção da dificuldade em andar e subir escadas. Os indivíduos com dor generalizada relataram maior dificuldade nestas duas actividades, enquanto os indivíduos com dor no membro inferior referiram apenas dificuldade em subir escadas.

Também os resultados de Leveille *et al.* (2001) indicaram maior dificuldade em caminhar 400 m por parte de indivíduos com dor generalizada, quando comparados com indivíduos com dor ligeira em apenas dois locais. Para além disso, os autores verificaram que os indivíduos com dor generalizada também se auto-percepcionaram como tendo maior dificuldade na realização das AVD e no levantamento de 4.5 kg, quando comparados com indivíduos com dor ligeira em dois locais.

2.2.3.4. Frequência da dor

O impacto da frequência da dor foi avaliado em 2 artigos. Destes, 1 concluiu que a frequência da dor tem impacto na funcionalidade (WEINER *et al.*, 2003) e outro não (MIU *et al.*, 2004).

Weiner *et al.* (2003) verificaram que mulheres com dor lombar muito frequente, percepcionaram maior dificuldade em levantar ou carregar 9.1 kg, puxar ou empurrar objectos grandes e realizar trabalhos domésticos pesados, quando comparadas com mulheres com dor lombar pouco frequente. Não se verificaram diferenças nas actividades de parar, baixar ou ajoelhar e subir 20 degraus. Em relação aos homens, apenas se verificou maior dificuldade na realização das tarefas domésticas pesadas. Já Miu *et al.* (2004) não encontrou qualquer associação entre a frequência da dor e a

diminuição da funcionalidade nas ABVD e nas AIVD, o que poderá ser explicado pelas razões referidas anteriormente.

2.2.3.5. Resumo do impacto da dor músculo-esquelética na funcionalidade

Tendo em conta todos os resultados dos 11 estudos analisados, a dor parece, de facto, ter implicações na funcionalidade. Apesar do estudo de Miu *et al.* (2004) ter concluído que a intensidade, a duração e a frequência da dor não estão associadas à diminuição da funcionalidade, os restantes 10 artigos parecem indicar uma associação entre dor e diminuição da funcionalidade. Várias actividades foram avaliadas nos diversos estudos: mobilidade, realização de ABVD e AIVD, força, actividades diárias diversas ou função neuropsicológica. Desta forma, parece que a dor intensa, muito frequente, superior a 30 dias e presente em vários locais, contribui para uma diminuição da funcionalidade em indivíduos idosos, ao nível da mobilidade, auto-cuidado, função cognitiva e actividades diárias.

Pretendíamos também perceber se diferentes características da dor poderão ter implicações diferentes na funcionalidade, mas isso não foi possível, uma vez que apenas dois autores fazem esta comparação (EGGERMONT *et al.*, 2009, HARTVIGSEN *et al.*, 2006) e fazem-no com características da dor diferentes. Segundo Eggermont *et al.* (2009), a intensidade da dor é mais importante do que o n.º de locais com dor, uma vez que indivíduos com dor muito intensa mostraram menor velocidade de marcha (0.91 m/s) e necessitaram de mais tempo para sentar e levantar de uma cadeira (13.15 s), do que aqueles com dor generalizada (0.86 m/s e 13.81 s). No estudo de Hartvigsen *et al.* (2006), cerca de 10% dos indivíduos da amostra tinham dor cervical com duração superior a 30 dias e 7% destes relataram ter diminuído ou alterado a sua actividade física devido à dor cervical. A dor lombar com duração superior a 30 dias estava presente em 20% da amostra, sendo que 13% relatou ter diminuído ou alterado a sua actividade física devido à dor lombar. Os autores referem que a duração da dor cervical (OR=5.82, IC (95%)=3.91-8.64) e da dor lombar (OR=6.57, IC (95%)=4.66-9.28) foi mais fortemente associada a menor funcionalidade do que a intensidade da dor cervical (OR=1.85, IC (95%)=1.48-2.31) e da dor lombar (OR=1.46, IC (95%)=1.22-1.75).

Tabela 1 – Impacto da dor na funcionalidade: descrição pormenorizada dos 11 estudos incluídos na revisão.

	Objectivo	Caract. particip.	Caract. da dor	Funcionalidade	Resultados	Conclusão
Eggermont <i>et al.</i> (2009)	Correlacionar o nº de locais de dor e intensidade da dor com a função dos membros inferiores.	N=600 Idade ≥ 70 anos, capacidade para caminhar de forma independente. Dor músculo-esquelética na mão/punho, ombros, costas, anca, joelho e pé.	Nº de locais com dor - Questionário dos autores. <u>Categorização</u> : sem dor, um local de dor, dor em múltiplos locais (mais de um local de dor) e dor generalizada (dor na parte superior e inferior do corpo e dor axial). Intensidade - Escala numérica de 0 (sem dor) a 10 (a dor mais intensa). <u>Categorização</u> : - dor ligeira (<0.3), dor moderada (<2.0), dor intensa (<4.0) e dor muito intensa (≥ 4.0).	Mobilidade - Bateria de Desempenho Físico (SPPB com 3 testes). 1- <u>Equilíbrio</u> . 2- <u>Velocidade da marcha</u> (m/s). 3- <u>Levantar e sentar na cadeira</u> (s).	Indivíduos com dor generalizada, comparados com indivíduos com 1 local de dor, têm menor velocidade de marcha ($X1=0.91\pm?$; $X2=0.96\pm?$, $p<0.05$), menor equilíbrio ($X1=4.0\pm?$; $X2=4.6\pm?$, $p<0.05$) e demoram mais tempo a levantar e sentar da cadeira ($X1=13.15\pm?$; $X2=12.19\pm?$, $p<0.05$). Indivíduos com dor muito intensa, comparados com os que têm dor moderada, tiveram menor velocidade de marcha ($X3=0.86\pm?$; $X4=1.00\pm?$, $p<0.05$), demoraram mais tempo a sentar e levantar da cadeira ($X3=13.81\pm?$; $X4=12.27\pm?$, $p<0.05$). Sem diferenças no equilíbrio ($X3=4.2\pm?$; $X4=4.7\pm?$, $p>0.05$). Só a dor no joelho foi associada a menor score no SPPB ($p<0.05$). Quando se avalia a intensidade e a localização ao mesmo tempo, apenas a dor múltipla e generalizada são significativamente associadas a menor desempenho no teste SPPB ($p=0.004$).	Indivíduos com dor generalizada e intensa apresentam mais dificuldades de mobilidade. A dor no joelho foi a única associada a menor score no SPPB. A intensidade da dor parece ser mais importante que o n.º de locais com dor.
Eggermont <i>et al.</i> (2010)	Determinar se o nº de pontos dolorosos e dor generalizada estão associados com menor mobilidade e auto-avaliação da dificuldade de mobilidade.	N=585 Idade ≥ 70 anos, capacidade para caminhar 20 metros podendo usar canadianas. Dor músculo-esquelética: fibromialgia.	Nº de locais com dor - Mapa da dor de McGill. <u>Categorização</u> : nenhuma dor, 1 local de dor, dor em múltiplos locais (mais de 1 local de dor e que não é generalizada) e dor generalizada (dor no lado esquerdo do corpo, lado direito, cima e abaixo da cintura e dor axial (cervical, torácica ou lombar), presentes há 3 meses ou mais.	Mobilidade - SPPB, com 3 testes. 1- <u>Equilíbrio</u> . 2- <u>Velocidade da marcha</u> . 3- <u>Tempo necessário para levantar e sentar da cadeira</u> com os braços cruzados 5 vezes. <u>Percepção da dificuldade de mobilidade</u> em caminhar 400m ou subir 10 degraus.	Indivíduos com dor generalizada, quando comparados com indivíduos com um local de dor, apresentaram menor score no teste da Bateria de Desempenho Físico ($OR1=2.27$, $IC1(95\%)=1.20-4.29$, $OR2=1.13$, $IC2(95\%)=0.65-1.95$), menor velocidade de marcha ($OR1=2.07$, $IC1(95\%)=1.03-4.14$, $OR2=1.00$, $IC2(95\%)=0.52-1.91$) e percebem maior dificuldade de mobilidade ($OR1=3.77$, $IC1(95\%)=1.05-7.17$, $OR2=1.12$, $IC2(95\%)=0.62-2.01$). O artigo não apresenta discriminados os resultados dos 3 testes da Bateria de Desempenho Físico.	O aumento do número de locais com dor parece estar associado a pior mobilidade, menor velocidade de marcha e percepção de maior dificuldade de mobilidade.

Dor músculo-esquelética lombar e do membro inferior e funcionalidade

Hartvigsen et al. (2006)	Estudar a influência da dor nas actividades diárias.	N=1844 Idade ≥ 70 anos. Dor músculo-esquelética: dor cervical e lombar.	Duração e intensidade - Questionário Nórdico da dor. <u>Duração</u> : 0 dias, ≤ 30 dias, >30 dias. <u>Intensidade</u> : rigidez, mas sem dor; dor ligeira, dor moderada; dor intensa.	Funcionalidade - Instrumento que avalia vários níveis de capacidades funcionais (itens classificados de 1 a 4). O resultado obtido indica um score de força.	Indivíduos com dor cervical superior a 30 dias, comparados com indivíduos sem dor, obtiveram scores de menor força ($X_5=3.08$, $X_6=2.7$). O mesmo acontece com a dor lombar ($X_7=2.73$, $X_8=2.06$). Indivíduos com dor superior a 30 dias, mostraram menos força, tanto em relação à dor cervical ($OR=1.34$, $IC(95\%)=1.16-1.55$), como à dor lombar ($OR=1.42$, $IC(95\%)=1.25-1.62$). O artigo não mostra os resultados para indivíduos sem ou com dor ≤ 30 dias, nem apresenta os resultados relativamente à intensidade da dor.	A duração e a intensidade da dor cervical e lombar estão associadas a menor força. A duração da dor parece ser mais importante do que a intensidade.
Leveille et al. (1998)	Verificar se a dor no pé está associada ao desempenho funcional.	N=990 Mulheres com idade ≥ 65 anos. Dificuldades em dois ou mais domínios de funcionalidade (auto-cuidado, habilidade dos membros superiores, mobilidade, tarefas de alta funcionalidade). Dor músculo-esquelética: dor no pé.	Intensidade - Escala Visual Analógica (EVA) de 0 (sem dor) a 10. <u>Categorização</u> : dor crónica e intensa (7-10 na EVA), dor moderada (4-6 na EVA), dor ligeira (1-3 na EVA), sem dor (0 na EVA).	Funcionalidade - <u>Velocidade da marcha em ritmo normal e rápido da marcha</u> (m/s). Tempo necessário para <u>sentar e levantar da cadeira</u> 5 vezes (s). <u>Equilíbrio</u> . Percepção da <u>necessidade de ajuda em 1 ou mais actividades de vida diária</u> (banho, vestir, comer, transferências e uso da casa de banho). Percepção da <u>dificuldade em caminhar</u> 400m.	Indivíduos com dor crónica e intensa, quando comparados com indivíduos sem dor ou dor ligeira mostraram menor ritmo da marcha ($X_9=0.52\pm?$, $X_{10}=0.60\pm?$, $p<0.05$), menor ritmo rápido de marcha ($X_9=0.81\pm?$, $X_{10}=0.92\pm?$, $p<0.05$), necessidade de mais tempo para levantar e sentar de uma cadeira ($X_9=16.1\pm?$, $X_{10}=15.1\pm?$, $p<0.05$). Sem diferenças significativas em relação ao equilíbrio ($X_9=4.5\pm?$, $X_{10}=4.7\pm?$, $p>0.05$). Estes indivíduos perceberam maior dificuldade em caminhar ($OR_9=1.69$, $IC_9(95\%)=1.10-2.59$ e $OR_{10}=1$) e maior necessidade de ajuda nas actividades básicas de vida diária ($OR_9=1.91$, $IC_9(95\%)=1.21-3.01$, $OR_{10}=1$). Para a dificuldade de caminhar e necessidade de ajuda nas actividades básicas da vida diária, o artigo apenas apresenta a relação entre indivíduos sem dor ou dor ligeira e dor crónica e intensa.	A dor crónica e intensa no pé associada a menor ritmo de marcha, necessidade de mais tempo para sentar e levantar da cadeira, em caminhar e maior necessidade de ajuda nas actividades de vida diária.

Dor músculo-esquelética lombar e do membro inferior e funcionalidade

Leveille et al. (2001)	Determinar se a dor músculo-esquelética generalizada aumenta o risco de agravamento da incapacidade.	N=998 Mulheres com idade ≥ 65 anos, e com incapacidade em pelo menos 2 de 4 domínios de funcionalidade dos membros, grau de funcionalidade e actividades de auto cuidado. Dor ME: dor no punho, pé, costas, anca e joelho.	Intensidade – EVA. Nº de locais com dor Categorização: Sem dor ou dor ligeira (1-3) em 1 local, dor ligeira em 2 locais, dor ligeira em 3 locais ou dor moderada (>3), dor generalizada (dor no membro superior e inferior e na região axial, moderada em 1 ou mais locais).	Actividades de vida diária (auto-percepção da dificuldade em: <u>tomar banho, vestir, comer, transferências e usar a casa de banho.</u> Funcionalidade dos membros superiores (auto-percepção da dificuldade de <u>levantar ou carregar 4.5Kg</u>). Mobilidade dos membros inferiores (auto-percepção da dificuldade de caminhar 400m). Categorização da dificuldade: 1=nenhuma, 2=pouca ou alguma, 3=muita, 4=impossibilidade.	Indivíduos com dor generalizada, quando comparados com indivíduos com dor ligeira em 2 locais, mostraram mais dificuldade na realização das AVD (OR ₁ =2.77, IC ₁ (95%) =1.45-5.29, OR ₁₁ =2.21, IC ₁₁ (95%) =0.91-5.34), sentiram maior dificuldade na marcha (OR ₁ =2.58, IC ₁ (95%)=1.35-4.91, OR ₁₁ =1.36, IC ₁₁ (95%)=0.56-3.31) e em levantar ou carregar pesos de 4.5Kg (OR ₁ =3.60, IC ₁ (95%)=1.69-7.66, OR ₁₁ =1.27, IC ₁₁ (95%) =0.41-3.94). Indivíduos com dor generalizada não mostraram impossibilidade de fazer as actividades acima referidas (OR ₁ =1.67, IC ₁ (95%)=0.90-3.10; OR ₁ =0.92, IC ₁ (95%)=0.51-1.67; OR ₁ =1.04, IC ₁ (95%)=0.59-1.83).	Indivíduos com dor generalizada mostraram maior dificuldade nas actividades avaliadas. No entanto, não houve impossibilidade de realização destas actividades.
Leveille et al. (2007)	Estudar o impacto da dor músculo-esquelética na mobilidade.	N=998 Mulheres com idade ≥ 65 anos, dificuldades em pelo menos dois domínios de funcionalidade dos membros, actividades instrumentais e básicas de vida diária). Dor ME: dor nas mãos ou punhos, costas, ancas, joelhos e pés.	Localização Categorização: Dor generalizada (dor nos membros e região axial, dor moderada em pelo menos 1 local), dor moderada ou intensa no membro inferior, outras dores, sem dor ou dor ligeira (<4) em um local. Intensidade: EVA.	Mobilidade – auto-percepção da dificuldade em caminhar $\frac{1}{4}$ milha e subir 10 degraus, sem ajuda. Funcionalidade: <u>Extensão máxima dos joelhos</u> em 2 tentativas (dinamómetro). Tempo necessário para andar 4m (m/s) e para <u>levantar e sentar na cadeira</u> 5 vezes com os braços cruzados (s). <u>Equilíbrio</u> .	Indivíduos com dor generalizada ou no membro inferior sem diferenças na marcha (X ₁ =0.75 \pm ?, X ₁₂ =0.72 \pm ?, p>0.05), equilíbrio (X ₁ =5.7 \pm ?, X ₁₂ =5.3 \pm ?, p>0.05), tempo para sentar e levantar da cadeira (X ₁ =15.0 \pm ?, X ₁₂ =14.5 \pm ?, p>0.05, extensão do joelho (X ₁ =13.4 \pm ?, X ₁₂ =13.5 \pm ?, p>0.05), em relação a indivíduos sem dor ou com dor ligeira em 1 local. Os que têm dor generalizada e no membro inferior tiveram maior dificuldade em subir escadas (OR ₁ =2.86, IC ₁ (95%)=1.74-4.68, OR ₁₂ =1.85, IC ₁₂ (95%)=1.14-2.99). Aqueles com dor generalizada, tiveram maior dificuldade em andar (OR ₁ =1.85, IC ₁ (95%) =1.08-3.17), ao contrário dos que tiveram apenas dor no membro inferior (OR ₁ =1.01, IC ₁ (95%)=0.59-1.73, OR ₁₂ =1.01, IC ₁₂ (95%)=0.59-1.73). Não são mostrados resultados para o impacto da intensidade da dor na funcionalidade.	A localização da dor tem impacto na funcionalidade. As mulheres com dor generalizada têm dificuldade em subir escadas e em andar, mas as mulheres com dor no membro inferior têm apenas dificuldade em subir escadas.

Dor músculo-esquelética lombar e do membro inferior e funcionalidade

Miu et al. (2004)	Investigar a relação entre dor músculo-esquelética e incapacidade.	N=749 Indivíduos com idade ≥ 65 anos, estado mental satisfatório (Teste Mental Abreviado > 6 pontos). Dor músculo-esquelética em qualquer local.	Localização -identificar os sítios de dor numa figura. Intensidade – EVA. Frequência (sempre, mais de 50% do tempo, de 30 a 50% do tempo, menos de 30% do tempo. Duração -anos.	Funcionalidade - avaliada através do <u>Índice de Barthel</u> e da escala <u>Actividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton</u> .	A duração e a intensidade da dor não foram correlacionadas com os resultados do Índice de Barthel, nem com os resultados da escala de Lawton. A frequência da dor não foi associada a incapacidade. O artigo não mostra os dados estatísticos para os resultados referidos anteriormente. O artigo não faz referência à associação entre localização da dor e funcionalidade.	A intensidade, duração e frequência da dor não está associada a diminuição da funcionalidade.
Vogt et al. (2003)	Avaliar o impacto da dor na função física.	N=3075 Indivíduos entre os 70 e os 79 anos de idade, com boa capacidade funcional (sem dificuldade em caminhar $\frac{1}{4}$ milha, subir 10 escadas e realizar as actividades básicas de vida diária. Dor músculo-esquelética: dor no pescoço e no ombro.	Nº de locais com dor , avaliada através da questão: Teve dor pelo menos um mês no último ano, no pescoço, ombro, joelho, anca, pés, mão, pulso ou coluna. Intensidade , avaliada através da indicação de qual das dores foi ligeira, moderada, intensa ou muito intensa.	Tarefas diárias diversas – auto-percepção da dificuldade de: levantar ou carregar 9.1Kg; levantar as mãos acima da cabeça; levantar-se de uma cadeira sem usar os braços; parar, abaixar ou ajoelhar; puxar ou empurrar objectos grandes; agarrar objectos com os dedos. Funcionalidade dos membros inferiores – bateria de testes de desempenho dos membros inferiores utilizada no Estudo Epidemiológico de Idosos, equilíbrio e capacidade de se segurar num único pé (Teste do ABC da Saúde). Funcionalidade dos membros superiores - agilidade dos dedos (número de batimentos com dedos da mão durante 15s; força de preensão da mão (média de quatro avaliações da força – 2 em cada mão - efectuadas através de um dinamómetro).	Indivíduos com dor intensa no pescoço, comparados com indivíduos com dor ligeira, mostraram menor agilidade dos dedos ($X_{13}=55.2$, $X_{14}=58.6$, $p<0.05$ e menor força de preensão ($X_{13}=27.2$, $X_{14}=31.2$, $p<0.05$), mas não mostraram menor funcionalidade dos membros inferiores ($p>0.05$). Indivíduos com dor no ombro, apenas mostraram menor força de preensão ($X_{13}=26.5$, $X_{14}=29.97$, $p<0.05$). Em relação às tarefas diárias, os indivíduos com dor intensa no pescoço apenas não mostraram maior dificuldade em levantar da cadeira ($OR_{15}=1.5$, $IC_{15}(95\%)=0.8-2.7$, $OR_{16}=1.1$, $IC_{16}(95\%)=0.6-1.8$). Indivíduos com dor intensa no ombro tiveram mais dificuldades em: levantar ou carregar 9.1 Kg ($OR_{15}=1.8$, $IC_{15}(95\%)=1.2-2.7$, $OR_{16}=1.2$, $IC_{16}(95\%)=0.8-1.8$), levantar as mãos acima da cabeça ($OR_{15}=11.3$, $IC_{15}(95\%)=7.2-17.7$, $OR_{16}=4.7$, $IC_{16}(95\%)=3.0-7.5$) e parar, baixar ou ajoelhar ($OR_{15}=1.9$, $IC_{15}(95\%)=1.3-2.8$, $OR_{16}=1.5$, $IC_{16}(95\%)=1.1-2.0$). Os autores não apresentam a relação entre o nº de locais com dor e a funcionalidade.	A dor no pescoço e no ombro têm impacto sobre a funcionalidade dos indivíduos. A dor no ombro e no pescoço não interfere na funcionalidade dos membros inferiores.

Dor músculo-esquelética lombar e do membro inferior e funcionalidade

Weiner et al. (2003)	Determinar a relação entre a frequência e a intensidade da dor lombar e a performance física.	N=3075 Indivíduos com idades entre os 70 e os 79 anos, sem dificuldade em caminhar ¼ de milha, subir 10 degraus ou nas actividades básicas de vida diária. Dor músculo-esquelética: dor lombar, anca ou joelho.	Localização - No último ano, teve dor nas costas. Frequência - uma ou duas vezes, algumas vezes, frequentemente, muitas vezes, todos ou quase todos os dias. Intensidade - ligeira, moderada, intensa ou muito intensa.	Funcionalidade – Auto-percepção da dificuldade em: levantar ou carregar alguma coisa de 9.1Kg; parar, baixar-se ou ajoelhar-se; puxar ou empurrar objectos grandes; realizar trabalhos pesados em redor da casa; andar 1610m; subir 20 degraus. <u>Testes do EPESE: Teste de velocidade de marcha, teste do equilíbrio, tempo necessário para sentar e levantar da cadeira 5 vezes.</u>	Indivíduos com dor no joelho e/ou anca (X17=9.7±1.7), em relação aos que têm dor lombar (X18=10.1±1.6, p<0.05) e indivíduos com dor lombar de moderada a intensa (X21=9.8 e X22=10.2 nas mulheres; X21=9.5 e X22=9.7 nas mulheres) quando comparados com os que têm dor ligeira (X20=10.3 nos homens e X20=9.8 para as mulheres, têm menor score nos testes do EPESE. Indivíduos scores dos testes do EPESE diminuíram com a intensidade e a frequência da dor lombar (X19=9.9±1.7; X20=10.1±1.4; X21=9.7±1.7; X22=9.4±2.0, p<0.01). Mulheres com dor lombar, moderada a intensa e muito frequente, comparadas com as de dor ligeira, com maior dificuldade em: levantar ou carregar 9.1kg (OR22=2.2, IC22(95%)=1.4-3.4, OR20=1.4, IC20(95%)=0.9-2.0), puxar pesos (OR22=3.1, IC22(95%)=1.9-5.3, OR20=1.6, IC20(95%)=1.0-2.8), fazer trabalhos pesados (OR22=4.7, IC22(95%)=2.8-7.7, OR20=2.3, IC20(95%)=1.4-3.6) e andar (OR22=2.1, IC22(95%)=1.3-3.5, OR20=0.8, IC20(95%)=0.5-1.3). Os homens têm dificuldades nas tarefas domésticas pesadas (OR22=3.0, IC22(95%)=1.5-5.9, OR20=0.5, IC20(95%)=0.2-1.1).	A frequência e a intensidade da dor lombar e no joelho e/ou anca foram associadas com a dificuldade na realização de tarefas importantes. As tarefas pesadas são uma actividade onde homens e mulheres sentem dificuldades.
Weiner et al. (2004)	Examinar o impacto funcional da dor.	N=98 Indivíduos com idades entre os 65 e os 84 anos. Dor músculo-esquelética: dor lombar.	Intensidade - Questionário da Dor de McGill – versão curta. Duração , avaliada em anos.	Força para levantamento de cargas - dinamómetro de força muscular de Chatillon. Índice de trabalho – peso da carga vezes nº de levantamentos em 15 min. Velocidade de marcha – tempo que demora a percorrer 25 metros. Incapacidade – Questionário de Roland e Morris (interferência da dor na coluna nas actividades diárias). Funcionalidade – Índice do Estado Funcional (dor em activ. específicas).	A duração (r=-0.36, p<0.05) e a intensidade (r=0.37, p<0.05) da dor foram significativamente associadas a incapacidade. O artigo não apresenta mais resultados acerca do impacto da intensidade e duração da dor na funcionalidade.	A duração e a intensidade da dor estão relacionadas com diminuição da funcionalidade.

Weiner et al. (2006)	Estudar a relação entre dor lombar crônica, deficiência cognitiva e incapacidade.	N=323 Indivíduos residentes na comunidade, de idade entre os 65 e os 84 anos, com osteoartrose e com capacidade cognitiva intacta. Dor músculo-esquelética: dor lombar.	Intensidade – avaliada através do questionário da dor de McGill – versão curta. <u>Categorização:</u> Dor lombar – dor moderada ou intensa com frequência de todos ou quase todos os dias, com duração mínima de três meses. Sem dor ou dor ligeira – ausência de dor ou dor que ocorre menos de uma vez por semana, de fraca intensidade.	Função neuropsicológica: memória imediata e a longo prazo, linguagem, atenção, capacidade visuoespacial (Bateria para a avaliação do estado neuropsicológico). Flexibilidade mental (Trail Making Test). Destreza manual (Grooved Pegboard). Inteligência (Teste Nacional de Leitura para Adultos). Funcionalidade <u>Velocidade de marcha:</u> 25 metros (m/s). <u>Levantar pesos.</u> <u>Índice de trabalho:</u> peso levantado vezes o nº de levantamentos. <u>Alcance funcional</u> (equilíbrio). <u>Levantar e sentar na cadeira</u> (s). 10 <u>Rotações do tronco</u> cronometradas. <u>Índice de Estado Funcional.</u>	Indivíduos com dor lombar de moderada a intensa e muito frequente, quando comparados com indivíduos sem dor ou com dor lombar ligeira, apresentaram menor score no teste de memória imediata (X22= 98.53±15.50, X23=103.56±13.99, p<0.05), linguagem (X22=99.14±10.45, X23=102.87 ±12.59, p<0.05), memória de longo prazo (X22=94.41±16.11, X23=97.91±15.31, p<0.05), flexibilidade mental (X22=50.73±10.22, X23=53.57 ± 11.36, p<0.05) e destreza manual (X22=42.76± 11.02, X23=45.04±9.39, p<0.05). Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos, para a capacidade visuoespacial (X22=95.67±16.78, X23=96.48±17.57, p>0.05), atenção (X22=105.34±14.53, X23=105.96±15.53, p>0.05) e inteligência (X22=98.16±13.29, X23=98.32±14.77, p>0.05). A função neuropsicológica foi correlacionada com a intensidade da dor (R²=0.17, p<0.001). O artigo não apresenta resultados entre a relação da intensidade da dor e as medidas de funcionalidade.	Os resultados demonstram uma relação entre a intensidade da dor e o desempenho cognitivo.
----------------------	---	--	--	---	---	---

Legenda: X±?= Média ± desvio-padrão; P= p-value; IC (95%) = Índice de confiança a 95%; OR= Odds ratio; 1=Dor generalizada; 2=Dor em um local; 3=Dor intensa; 4=Dor moderada; 5=Dor cervical superior a 30 dias; 6=Sem dor cervical; 7=Dor lombar superior a 30 dias; 8=Sem dor lombar; 9=Dor crônica e intensa; 10=Sem dor ou dor ligeira; 11=Dor ligeira em dois locais; 12=Dor no membro inferior; 13=Dor intensa no pescoço; 14=Dor ligeira no pescoço; 15= Dor intensa no ombro; 16=Dor ligeira no ombro; 17= Dor na anca e/ou joelho; 18=Dor lombar; 19=Sem dor lombar; 20=Dor lombar ligeira; 21=Dor lombar moderada ou intensa que ocorre frequentemente ou menos; 22=Dor lombar moderada ou intensa que ocorre muitas vezes ou mais; 23=Sem dor ou dor lombar ligeira; SPPB= Short Physical Performance Battery; EPESE= Established Populations for Epidemiologic Studies in the Elderly; EVA= Escala Visual Analógica; AVD= Atividades de Vida Diária.

2.3. Funcionalidade

A avaliação da funcionalidade é essencial para se delinear uma intervenção adequada, pois fornece uma informação mais detalhada das reais condições de vida das pessoas. Como a OMS já definiu funcionalidade, através da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), será neste contexto, que a funcionalidade será abordada neste trabalho. De seguida, será efectuada uma revisão acerca da funcionalidade, no contexto da CIF e acerca dos instrumentos utilizados na avaliação da funcionalidade, particularmente do WHODAS 2.0.

2.3.1. Definição de funcionalidade no contexto da CIF

No sentido de criar uma linguagem unificada e padronizada para a descrição da funcionalidade, a OMS criou a CIF. Esta é circunscrita apenas a aspectos da saúde e a aspectos relacionados com a saúde, não englobando outras circunstâncias. Para além disso, ela assenta num modelo biopsicossocial, focado na dinâmica e na relação bidireccional entre as condições de saúde e os factores contextuais (pessoais e ambientais). A informação acerca das condições de saúde está organizada em duas dimensões, onde se incluem quatro domínios: 1) funcionalidade e incapacidade (que engloba os domínios das funções e estruturas do corpo e das actividades e participação) e 2) factores contextuais que engloba os domínios dos factores ambientais e dos factores pessoais) (OMS, 2003).

As funções e as estruturas do corpo são avaliadas para determinar a existência de desvios, em relação ao modelo aceite como normal, nas funções fisiológicas e psicológicas e nas estruturas anatómicas do corpo. As actividades e a participação, que podem ser influenciadas pelas funções e estruturas do corpo, são avaliadas através da aptidão de um indivíduo para executar uma tarefa ou acção (capacidade) e através do que o indivíduo faz no seu ambiente habitual (desempenho). A capacidade e o desempenho podem também ser afectados por factores contextuais externos ou internos ao indivíduo. Por exemplo, o ambiente físico, social e atitudinal, tal como os factores pessoais como sexo, idade, hábitos de vida ou padrões de comportamento podem desempenhar um papel, facilitador ou não, na funcionalidade de um indivíduo. Deste modo, a CIF apresenta um modelo complexo e de interacção entre os quatro domínios,

para explicar a dinâmica da funcionalidade. Esta inclui as funções do corpo e as actividades e participação, deficiências, limitação de actividades ou restrição na participação. Neste sentido, a classificação permite ao utilizador registar perfis úteis da funcionalidade, incapacidade e saúde dos indivíduos em vários domínios (OMS, 2003).

Definir e medir funcionalidade é uma tarefa difícil, devido à sua interacção com muitas áreas da vida e com o próprio indivíduo e o seu ambiente, pelo que a CIF parece englobar todas estas características. Do ponto de vista prático, a classificação propõe uma longa e exaustiva lista de códigos com uma vasta gama de situações referentes aos quatro domínios. Simultaneamente, utilizam-se qualificadores, que indicam a gravidade da situação (OMS, 2003). O instrumento torna-se mais útil em contexto clínico, porque em estudos epidemiológicos, a sua utilização seria impraticável (VIRUÉS-ORTEGA et al., 2011). Como tal, a OMS desenvolveu o World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0), que é baseado no modelo conceptual da CIF. O WHODAS 2.0 propõe avaliar a funcionalidade de uma outra perspectiva – da perspectiva interna (subjectiva) do indivíduo, pois mede funcionalidade com base nas suas respostas. É um instrumento de avaliação genérico e prático, que avalia a funcionalidade, através das limitações nas actividades e das restrições na participação, com base nas experiências dos indivíduos, independentemente do diagnóstico médico (FEDERICI et al., 2009).

2.3.2. Avaliação da funcionalidade

A capacidade funcional pode ser avaliada com enfoque em quatro domínios: ABVD, AIVD, actividades avançadas de vida diária e medidas de qualidade de vida relacionada com a saúde (PAIXÃO et al., 2005). As ABVD correspondem aos níveis mais graves de défice funcional, uma vez que avaliam medidas de sobrevivência e auto-cuidado como a alimentação e a higiene. As AIVD englobam tarefas mais complexas muitas vezes relacionadas com a participação social do sujeito, como por exemplo, fazer compras, utilizar a telefone e os transportes (ALVES et al., 2007). As actividades avançadas incluem actividades sociais, ocupacionais e de recreação. As medidas de qualidade de vida relacionada com a saúde englobam itens ligados a aspectos sociais e interpretativos da saúde do indivíduo (PAIXÃO et al., 2005). Paixão *et al.* (2005) efectuaram uma revisão sistemática acerca dos instrumentos de avaliação funcional dos idosos, com base

nos quatro domínios apresentados anteriormente. Os autores verificaram que para as actividades básicas, os instrumentos mais utilizados eram o Índice de Barthel e o Índice de Katz. Na avaliação das actividades instrumentais 80% dos estudos utilizavam o Questionário de Avaliação de Saúde (*The Health Assessment Questionnaire*) e o Questionário de Independência Funcional (*The Functional Independence Measure*). Para as actividades avançadas não foi encontrado nenhum instrumento. Na avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde, o Questionário do Perfil de Saúde de Nottingham (*Nottingham Health Profile*) e o Inquérito de Saúde SF-36 (*Short-Form-36 Health Survey*), foram os instrumentos mais comumente utilizados.

De facto, diversos estudos têm-se interessado em avaliar a funcionalidade e são vários os instrumentos que podem ser usados para o efeito, tanto na população em geral, como o Questionário do Estado Funcional (*Functional Status Questionnaire*), como numa população mais específica, como por exemplo, o Índice de Barthel para pessoas com AVC. No entanto, nenhum dos instrumentos referidos foi desenvolvido com base no modelo conceptual da CIF, ao contrário do WHODAS 2.0, criado pela OMS (GARIN et al., 2010). Por esta razão, o WHODAS 2.0 será o instrumento utilizado neste estudo para avaliar funcionalidade, pelo que de seguida, proceder-se-á à descrição das suas características.

2.3.3. WHODAS 2.0

2.3.3.1. Desenvolvimento do WHODAS 2.0

O WHODAS 2.0 original foi publicado pela OMS em 1988 para avaliar a funcionalidade em doentes psiquiátricos, sendo posteriormente submetido a várias revisões. Para este efeito, a OMS reuniu um grupo de trabalho composto por peritos internacionais que analisaram cerca de 300 instrumentos de avaliação de deficiência, incapacidade, qualidade de vida e estado de saúde. A partir da revisão destes instrumentos e, apesar da diversidade, foi possível aperfeiçoar um conjunto de itens (isto é, domínios de funcionalidade e incapacidade) e associá-los à CIF (USTUN et al., 2010).

A informação sobre os instrumentos foi compilada e durante dois anos, a *Task Force on Assessment Instruments* analisou os dados e o conjunto de itens, utilizando a CIF como quadro de referência, o que possibilitou a construção do WHODAS 2.0. Depois de uma reflexão cuidadosa e de testes-piloto, a *Task force* agrupou os itens em seis domínios inerentes à vida das pessoas (USTUN et al., 2010):

- Domínio 1: Cognição – avalia a concentração, a memória, a capacidade de resolução de problemas, a aprendizagem e a comunicação;
- Domínio 2: Mobilidade – avalia actividades como permanecer de pé e levantar-se, movimentação dentro e fora de casa e caminhar longas distâncias;
- Domínio 3: Auto-cuidado – avalia a capacidade de realização da higiene pessoal, vestir, comer e ficar sozinho;
- Domínio 4: Relações interpessoais – avalia a capacidade de interacção com os outros, como resultado de uma condição de saúde;
- Domínio 5: Actividades diárias – avalia a capacidade de realização de tarefas do dia-a-dia (por exemplo, as actividades que as pessoas fazem na maioria dos dias, incluindo as actividades de responsabilidade doméstica, lazer, trabalho e escola);
- Domínio 6: Participação – avalia dimensões sociais como as actividades na comunidade, barreiras e obstáculos à volta da pessoa e outros problemas tais como a dignidade. Inclui também variáveis contextuais (pessoais e ambientais) afectadas pela condição de saúde da pessoa.

Para garantir que o WHODAS 2.0 era significativo e válido numa aplicação transcultural, foi realizado um estudo que incluiu uma análise linguística da terminologia usada na área da saúde nas diferentes culturas, entrevistas individuais (a pessoas que conheciam bem a cultura e poderiam fornecer informações importantes), entrevistas em grupo e métodos quase-quantitativos. O estudo levou à produção de uma versão do WHODAS 2.0 com 96 itens agrupados em seis domínios (USTUN et al., 2010). Posteriormente, as propriedades psicométricas do WHODAS 2.0 foram testadas através de duas fases, em vários países, em indivíduos com 18 ou mais anos, recrutados

de entre a população geral, população com problemas físicos, população com problemas mentais ou emocionais e população com problemas relacionados ao uso de álcool e drogas.

A primeira fase teve como objectivo determinar quais os itens redundantes, a aplicabilidade ou o tempo de aplicação, pelo que a versão de 96 itens foi reduzida para 34 itens. Posteriormente foram adicionados dois itens baseados no feedback dos entrevistadores em campo e na opinião de especialistas. Um dos itens adicionado está relacionado com as limitações na actividade sexual e o outro com o impacto da condição de saúde na família. A segunda fase teve como objectivos determinar as propriedades psicométricas do instrumento, já reformulado com base na informação recolhida na fase 1 (USTUN et al., 2010).

O WHODAS 2.0 foi testado numa variedade de diferentes contextos culturais e de saúde das populações, e verificou-se ser sensível a mudanças, independentemente do perfil sócio-demográfico ou de saúde do grupo estudado e foi desenvolvido para populações de adultos. Os aspectos que tornam o WHODAS 2.0 particularmente útil são os seus fundamentos teóricos, boas propriedades psicométricas, aplicações diversas em diferentes grupos e facilidade de uso (USTUN et al., 2010).

2.3.3.2. Características e propriedades psicométricas do WHODAS 2.0

Os estudos que têm avaliado a fiabilidade e a validade do WHODAS 2.0 têm apresentado bons níveis de fiabilidade e validade. A fiabilidade do instrumento indica se os diversos itens, que medem o mesmo constructo, produzem resultados semelhantes. Para além disso, indica o grau de concordância dos diversos itens e dos resultados obtidos por avaliadores (os mesmos ou outros) quando avaliam as mesmas pessoas em diferentes ocasiões. A fiabilidade pode ser avaliada através da consistência interna, teste-reteste e fiabilidade inter-observadores (RIBEIRO, 2010a).

A OMS estudou as propriedades psicométricas do WHODAS 2.0 e verificou que quase todas as questões do WHODAS 2.0 se ajustavam bem ao domínio onde foram enquadradas, confirmando a unidimensionalidade dos domínios. A única excepção refere-se às questões relativas ao lazer (pertencentes ao domínio 5 – actividades diárias)

que actualmente pertencem ao domínio 6 – participação, devido aos resultados (a variância explicada do domínio 5 foi de apenas 31%). A consistência interna foi medida através do alfa de Cronbach e os resultados da OMS indicaram uma boa consistência interna (alfa de Cronbach=0.98). Outros estudos realizados com indivíduos com doenças crónicas, como por exemplo, pessoas com osteoartrose, doença bipolar ou Parkinson, obtiveram resultados semelhantes, com um alfa de Cronbach superior a 0.95 (BARON et al., 2008, GARIN et al., 2010).

A fiabilidade teste-reteste obteve um coeficiente de correlação intraclass (CCI) de 0.98, variando de 0.93 (relações interpessoais) a 0.96 (mobilidade) entre os domínios (USTUN et al., 2010). No estudo de Baron *et al.* (2008), os resultados foram semelhantes (CCI=0.94), mas um outro estudo obteve valores um pouco mais baixos (CCI=0.74), particularmente no domínio da mobilidade (CCI=0.20) (GARIN et al., 2010). A fiabilidade inter-observadores foi avaliada no estudo de Schelote et al. (2009). Neste estudo, o CCI obtido foi mais baixo (CCI= 0.67).

Em relação à validade, que indica se o instrumento mede aquilo que devia medir (RIBEIRO, 2010a), 64% dos peritos que participaram no teste da OMS, concordaram que os conteúdos do WHODAS 2.0 medem incapacidade, tal como está definida na CIF, o que confirma a validade de conteúdo do instrumento (USTUN et al., 2010). Na aplicação do WHODAS 2.0 surgiram resultados significativos em direcções esperadas. Os grupos de pessoas com problemas de drogas, álcool, incapacidade física ou mental tiveram uma pontuação mais elevada (ou seja, tiveram maior incapacidade) que o grupo de pessoas da população em geral, indicando que WHODAS 2.0 é sensível aos problemas funcionais que afectam uma série de doenças e transtornos subjacentes (USTUN et al., 2010). No estudo de Baron *et al.* (2008), indivíduos com maior número de articulações edemaciadas, pior auto-percepção da dor, maiores défices funcionais, pior avaliação da gravidade da doença, depressão e maior frequência de consumo de cuidados de saúde, obtiveram menor funcionalidade no WHODAS 2.0. Desta forma, o instrumento apresenta validade de constructo, isto é, identifica relações lógicas existentes entre o instrumento avaliado e outras medidas e/ou valores padrão (RIBEIRO, 2010a).

O WHODAS 2.0 foi correlacionado com o Questionário de Qualidade de Vida SF-36 para a avaliação da validade de critério. O SF-36 é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida que engloba oito componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e avaliação comparativa do estado de saúde actual e do ano anterior (CICONELLI et al., 1999). A correlação encontrada entre o WHODAS 2.0 e o SF-36 foi de moderada a forte com excepção do domínio da dor, que apresentou uma correlação muito baixa (-0.29) (BARON et al., 2008, GARIN et al., 2010).

Em 2010, foi realizado um estudo em Portugal com pessoas com AVC, com o objectivo de contribuir para a tradução, adaptação e validação do WHODAS 2.0 para a população portuguesa. Os resultados indicam que a versão portuguesa do WHODAS 2.0 é semântica e conceptualmente equivalente à versão original, revelando-se de fácil aplicabilidade e compreensão e apresentando boas características psicométricas (RIBEIRO, 2010b).

Esta versão apresentou um valor global do alfa de Croanbach de 0.95 (valor congruente com estudos referidos anteriormente), indicativo de uma consistência interna elevada, podendo ser classificada como boa nos domínios da cognição ($\alpha=0.86$), auto-cuidado ($\alpha=0.88$) e participação ($\alpha=0.83$), muito boa nos domínios da mobilidade ($\alpha=0.92$) e actividades diárias ($\alpha=0.94$) e fraca no domínio das relações interpessoais ($\alpha=0.62$). O CCI global para a fiabilidade inter-observadores indica muito boa fiabilidade (CCI=0.91). No entanto, este valor para os domínios das relações interpessoais (CCI=0.64) e participação (CCI=0.69) foi apenas satisfatório (RIBEIRO, 2010b).

O WHODAS 2.0 apresenta também validade de constructo, uma vez que o instrumento foi capaz de detectar diferenças estatisticamente significativas, entre um grupo de pessoas com AVC e a amostra de controlo constituída por estudantes, em todos os domínios com excepção do domínio 4 (relações interpessoais). O autor explica que este facto pode estar relacionado com o bom suporte familiar e social a utentes de ambulatório (RIBEIRO, 2010b). Para avaliar a validade de critério foi utilizada a correlação com o Índice de Barthel e com a Escala de Rankin Modificada. O valor total das correlações da versão portuguesa do WHODAS 2.0 com o Índice de Barthel foi

$r=-0.68$ e com a Escala de Rankin Modificada foi $r=0.55$, indicando correlações moderadas entre os instrumentos e sugerindo que este apresenta validade de critério (RIBEIRO, 2010b).

2.3.3.3. Versões e modos de administração do WHODAS 2.0

Foram desenvolvidas três versões do WHODAS 2.0, que diferem no tamanho e no modo de administração: versão de 36 itens, versão de 12 itens e versão de 12+24 itens. Todas as versões avaliam as dificuldades sentidas nos seis domínios, nos 30 dias que antecedem a entrevista. O indivíduo deve responder às questões de acordo com: a) o grau de dificuldade (1 - nenhuma, 2 - leve, 3 - moderada, 4 - severa ou 5 - extrema ou não consegue fazer); b) as condições de saúde (só são contabilizadas as dificuldades sentidas devido a questões de saúde); c) os últimos 30 dias; d) a média dos bons e maus dias; e) a forma como normalmente o indivíduo concretiza a actividade (a presença de dificuldades numa actividade pode traduzir-se em aumento do esforço, desconforto ou dor, lentidão ou alteração na forma como concretiza a actividade) e f) os itens não vividos nos últimos 30 dias não são classificados (USTUN et al., 2010).

A versão de 36 itens é a mais detalhada. Permite aos utilizadores obter um valor global e um valor para cada domínio. A versão de 36 itens pode ser usada de três formas diferentes: administrada pelo entrevistador, auto-administrada e administrada a uma pessoa próxima. Quando administrada por um entrevistador, são necessários cerca de 20 minutos para a sua aplicação. A versão de 12 itens é útil para avaliações breves, em estudos onde as restrições de tempo não permitem a aplicação da versão mais longa. A versão de 12 itens explica 81% da variância da versão de 36 itens. Tal como a versão de 36 itens, esta versão também pode ser aplicada das três formas referidas anteriormente. O tempo de aplicação é de cerca de 5 minutos, na forma de administração por entrevistador. A versão de 12+24 itens consiste num híbrido das versões de 36 e 12 itens. Os 12 itens são utilizados para identificar os domínios de funcionalidade problemáticos. De acordo com as respostas positivas aos 12 itens iniciais, os entrevistados podem responder a mais 24 questões adicionais. Esta versão pode ser aplicada em forma de entrevista ou por ensaio computador-adaptável. O tempo de aplicação é de cerca de 20 minutos, quando administrada em forma de entrevista (USTUN et al., 2010).

Capítulo III – Métodos

3.1. Delimitação do estudo

Com base na informação recolhida na revisão da literatura, foi desenhado o projecto de investigação. No decorrer da revisão surgiu uma questão de investigação e foram estabelecidos objectivos para responder à questão formulada.

3.1.1. Questão de investigação

Qual a associação entre a dor músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior e na região lombar e a funcionalidade em indivíduos com 50 ou mais anos?

3.1.2. Objectivos

Este trabalho tem como objectivos:

Objectivos gerais:

1. Avaliar o impacto da dor músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior e na região lombar, na funcionalidade de adultos com 50 ou mais anos.
2. Contribuir para a validação da versão 36 do WHODAS 2.0, na forma de entrevista.

Objectivos específicos:

1. Caracterizar a dor em indivíduos com 50 ou mais anos, de acordo com a localização, intensidade, frequência e duração.
2. Identificar as características da dor músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior e região lombar, mais fortemente associadas à funcionalidade, em função da idade e do sexo.
3. Determinar em qual dos 6 domínios do WHODAS 2.0 a dor músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior e região lombar, tem maior impacto, em função da idade e do sexo.

4. Caracterizar a associação entre depressão, dor e funcionalidade.
5. Avaliar as propriedades psicométricas da versão 36 do WHODAS 2.0 por entrevista, nomeadamente: fiabilidade (consistência interna e fiabilidade inter-observadores) e validade (validade de constructo e validade de critério).

3.2. Procedimentos

3.2.1. Considerações éticas

Foi obtida a autorização dos responsáveis pelas clínicas onde a recolha de dados teve lugar. Os indivíduos que respeitavam os critérios de inclusão foram convidados a participar no estudo e foi-lhes dada toda a informação relativa a: objectivos do estudo, não obrigatoriedade de participar, procedimentos envolvidos, tipo de perguntas, possibilidade de desistência em qualquer altura e confidencialidade dos dados. Para além da informação que foi transmitida oralmente, também foi dada uma folha de informações aos participantes com todas as explicações (Anexo I). Todos os participantes assinaram o consentimento informado (Anexo II) e para respeitar a confidencialidade dos dados, foram atribuídos números aos questionários. A disponibilidade de cada um também foi respeitada, pelo que não houve qualquer interferência nos horários dos tratamentos nem dos transportes dos utentes.

3.2.2. Desenho de investigação

Uma vez que em Portugal, ainda não se desenvolveram estudos acerca do impacto da dor na funcionalidade, o estudo será de tipo descritivo. Neste tipo de estudo são procuradas as relações entre os conceitos, a fim de se obter um perfil geral do fenómeno (FORTIN, 1999). O estudo também assume a característica de transversal, uma vez que os dados serão recolhidos num único momento.

3.2.3. Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por pessoas com idade igual ou superior a 50 anos (a escolha desta faixa etária tem como objectivo comparar os resultados dos indivíduos com 50 a 64 anos e dos indivíduos com 65 ou mais anos) e com dor associada a patologia

músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior ou na região lombar, que se encontravam a frequentar as clínicas de S. Gonçalinho em Aveiro, a Clinague em Águeda e a clínica Peróneo em Vilarinho do Bairro.

A amostra foi do tipo não-probabilístico por conveniência. Como critérios de inclusão no estudo definiram-se: ter 50 ou mais anos, dor associada a patologia músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior ou na região lombar, estar orientado no tempo e no espaço e ser capaz de dar o consentimento informado. Como critérios de exclusão definiram-se a presença de patologia do sistema nervoso central (AVC, traumatismo crânio-encefálico) e amputação.

3.2.4. Métodos e técnicas de recolha de dados

Aquando da recolha de dados, foi feito um levantamento das pessoas com 50 ou mais anos e com dor associada a patologia músculo-esquelética. Esta informação foi-nos dada pelos profissionais que têm acesso ao historial clínico do utente. A primeira abordagem ao indivíduo foi efectuada por um profissional da Clínica de Reabilitação em questão, que explicou sumariamente o objectivo do estudo e se certificou do interesse da pessoa em participar. Seguidamente, as investigadoras explicaram o estudo aos utentes, que manifestaram interesse em participar, para que pudessem decidir sobre a sua participação no estudo de modo informado. Durante esta fase, e através do discurso da pessoa, foi avaliada a sua orientação no tempo e no espaço. Os utentes que mostraram interesse em participar, assinaram o consentimento informado. Só após esta fase foram aplicados os instrumentos de recolha de dados, descritos seguidamente. Todos estes instrumentos foram aplicados apenas uma vez, excepto o WHODAS 2.0 que foi aplicado em dois momentos distintos por duas investigadoras diferentes.

3.2.4.1. Instrumentos de recolha de dados

Para a recolha de dados foram utilizados quatro instrumentos administrados por entrevista: um questionário de caracterização do participante e da dor, a versão 36 do WHODAS 2.0, a Escala de Depressão Geriátrica – Yesavage (EDG) e o Índice de Barthel.

O questionário de caracterização do participante e da dor compreende questões relativas à caracterização demográfica e clínica do participante e da sua dor (Anexo III). A localização da dor foi avaliada através do Body Chart, que corresponde a uma figura do corpo humano em que as pessoas assinalam os locais onde têm dor. A intensidade da dor foi avaliada por uma escala visual numérica de 0 (sem dor) a 10 (a pior dor imaginável). Já a frequência e a duração da dor, foram avaliadas através de uma questão com várias opções de resposta. Todos os instrumentos utilizados para avaliar dor, estão de acordo com as orientações internacionais para avaliar dor em pessoas idosas e mostraram ser válidos e fiáveis (POWELL et al., 2010).

O WHODAS 2.0 versão 36 (Anexo IV) foi utilizado com o objectivo de avaliar o impacto da dor em seis domínios de funcionalidade: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, actividades diárias e participação na sociedade (USTUN et al., 2010). O WHODAS 2.0 foi aplicado em dois momentos, por duas entrevistadoras, com um intervalo mínimo de um dia e máximo de três dias. A repetição do WHODAS 2.0 teve como objectivo a avaliação da fiabilidade inter-observadores e a delimitação do intervalo entre as duas aplicações pretendeu restringir a possibilidade de modificações no estado de saúde do participante que se traduzissem em respostas diferentes numa situação diferente. O WHODAS 2.0 é um instrumento válido e fiável e pode ser aplicado a pessoas a partir dos 18 anos (USTUN et al., 2010).

A Escala de Depressão Geriátrica – Yesavage (Anexo V) foi utilizada para despiste de eventuais sintomas depressivos. Esta escala é constituída por 15 itens de resposta binomial (sim/não) e é normalmente utilizada em pessoas com 65 e mais anos. O ponto de corte situa-se nos valores 5/6, sendo que uma pontuação igual ou superior a 6 indica provável depressão (PARADELA et al., 2005). Um estudo efectuado com o objectivo de avaliar as características psicométricas da escala verificou que esta poderia ser utilizada em indivíduos com menos de 65 anos, uma vez que os níveis de sensibilidade e especificidade eram semelhantes aos obtidos para pessoas com mais de 65 anos (WEINTRAUB et al., 2007). A utilização desta escala é importante, porque a existência de depressão pode interferir com a funcionalidade do indivíduo e com a avaliação das características da dor. Alguns estudos mostram que a depressão está presente em pessoas com dor (BREIVIK et al., 2006, CARMACIU et al., 2007).

O Índice de Barthel (Anexo VI) avalia o grau de independência, de pessoas com AVC e outras doenças neuromusculares ou músculo-esqueléticas, na realização de dez ABVD: alimentação, transferências, toalete, utilização do WC, banho, mobilidade, subir e descer escadas, vestir, controlo intestinal e controlo urinário (KATZ, 2003). A pontuação obtida pode variar de 0 (máxima dependência) a 100 (independência total) (SEQUEIRA, 2007). Num estudo realizado em Portugal, com pessoas com 65 ou mais anos, a escala obteve um alfa de Cronbach elevado (0.96) (ARAÚJO et al., 2007). A utilização do Índice de Barthel teve como objectivo a comparação dos seus resultados com os do WHODAS 2.0.

3.2.5. Análise e tratamento de dados

Após a recolha de dados, procedeu-se à sua organização e categorização (atribuição de números às variáveis). A análise dos dados foi feita com o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 17.0 para Windows XP.

A caracterização demográfica e clínica dos participantes foi feita através de estatística descritiva (média, desvio-padrão, mínimo e máximo e frequências). Os resultados foram apresentados em quatro grupos (i) mulheres com 50 a 64 anos, ii) homens com 50 a 64 anos, iii) mulheres com 65 ou mais anos e iv) homens com 65 ou mais anos). Diferenças na distribuição de homens e mulheres nos dois grupos etários foi avaliada através do teste do qui-quadrado.

Relativamente às propriedades psicométricas do WHODAS 2.0, utilizou-se o alfa de Cronbach para avaliar a consistência interna, o CCI para avaliar a fiabilidade inter-observadores e a ANOVA de um factor para avaliar a validade de constructo. Para avaliar diferenças entre a primeira e a segunda aplicação do WHODAS 2.0, utilizou-se o teste de Wilcoxon. O alfa de Cronbach foi interpretado, segundo a proposta de Pestana *et al.* (2008), em que a consistência interna é considerada inadmissível quando o alfa é <0.6 , fraca quando o alfa se situa entre 0.6 e 0.7, razoável quando o alfa está compreendido entre 0.7 e 0.8, boa quando alfa está compreendido entre 0.8 e 0.9 e muito boa quando o alfa é superior a 0.9. O CCI, foi interpretado segundo Pinto *et al.* (2011) como pobre quando o CCI <0.4 , satisfatório quando o CCI ≥ 0.4 e <0.75 e excelente sempre que o CCI ≥ 0.75 .

Para a caracterização da dor, recorreu-se a estatística descritiva, nomeadamente média, desvio-padrão, mínimo, máximo e frequências. Para avaliar a existência de diferenças entre grupos etários e sexos, utilizou-se o teste de *Mann-Whitney*, uma vez que os dados eram de natureza ordinal ou não seguiam uma distribuição normal, avaliada pelo teste *Shapiro-Wilk* ($p < 0.05$). A caracterização da funcionalidade foi efectuada de forma similar e apresentados os valores individuais dos 6 domínios e a pontuação total.

Com o intuito de verificar a associação entre dor e funcionalidade e o impacto dos sintomas depressivos nas características da dor, recorreu-se a medidas de correlação. Foram utilizados os dados da primeira aplicação do WHODAS 2.0. Mais uma vez, devido às características dos dados (dados ordinais ou distribuição não-normal), utilizou-se um coeficiente de correlação não paramétrico (coeficiente de *Spearman*). A caracterização da dor, a análise do impacto da dor na funcionalidade e dos sintomas depressivos nas características da dor e funcionalidade e a avaliação de diferenças entre grupos foram efectuadas por grupo etário e por sexo (grupo etário 50 a 64 anos versus grupo etário ≥ 65 anos, sexo feminino vs. masculino e não em cada grupo etário), devido ao reduzido número de participantes em alguns grupos.

Para todas as variáveis analisadas, o nível de significância estatística foi definido como $\alpha < 0.05$.

Capítulo IV - Resultados

4.1. Caracterização demográfica

Participaram neste estudo 120 pessoas com dor músculo-esquelética, mais intensa no membro inferior e na região lombar. A média (\pm DP) de idades foi de 66.72 anos (\pm 8.82), tendo variado entre um mínimo de 50 anos e um máximo de 87 anos. Dos 120 participantes, 52 (43.30%) tinham entre 50 e 64 anos e os restantes 68 (56.70%) tinham 65 ou mais anos. Os indivíduos do sexo feminino representaram 65.80% da amostra (79 participantes), enquanto os indivíduos do sexo masculino constituíram 34.20% da amostra (41 participantes). Contudo, não há diferenças significativas na distribuição de homens e mulheres nos dois grupos etários ($p=0.31$). A Tabela 2 apresenta a caracterização detalhada da amostra relativamente a estado civil, habilitações literárias e ocupação.

Tabela 2 – Caracterização demográfica da amostra.

		50-64 anos		65 ou mais		Total
		Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
Est. civil	Casado	29	12	25	24	90
		24.20%	10.00%	20.80%	20.00%	75.00%
	Solteiro	2	1	2	0	5
		1.70%	0.8%	1.70%	0%	4.20%
	Viúvo	1	0	15	2	18
		0.80%	0%	12.50%	1.70%	15.00%
	Divorciado	4	2	0	0	6
		3.30%	1.70%	0%	0%	5.00%
	Separado	1	0	0	0	1
Educação		0.80%	0%	0%	0%	0.80%
	Não sabe ler e escrever	1	0	2	0	3
		0.80%	0%	1.70%	0%	2.50%
	Sabe ler e escrever	5	1	20	4	30
		4.20%	0.80%	16.70%	3.30%	25.00%
	4º ano	17	8	17	16	58
		14.20%	6.70%	14.20%	13.30%	48.30%
	6º ano	8	2	1	0	11
		6.70%	1.70%	0.80%	0%	9.20%
	9º ano	5	2	1	6	14
		4.20%	1.70%	0.80%	5.00%	11.70%
	12º ano	0	2	0	0	2
		0%	1.70%	0%	0%	1.70%
	Bacharelato/ Licenciatura	1	0	1	0	2
		0.80%	0%	0.80%	0%	1.70%

Tabela 2 – Caracterização demográfica da amostra (continuação).

		50-64 anos		≥ 65 anos		Total
			Masc.	Fem.	Masc.	
Ocupação	Emprego	9	5	0	1	15
	assalariado	7.50%	4.20%	0%	0.80%	12.50%
	Trabalho por	2	3	0	1	6
	conta própria	1.70%	2.50%	0%	0.80%	5.00%
	Doméstica	10	0	1	0	11
		8.30%	0%	0.80%	0%	9.20%
	Reformado	12	5	41	23	81
		10.00%	4.20%	34.20%	19.20%	67.50%
	Desempregado	1	0	0	0	1
	(saúde)	0.80%	0%	0%	0%	0.80%
	Desempregado	3	2	0	0	5
	(outra)	2.50%	1.70%	0%	0%	4.20%
	Outra	0	0	0	1	1
		0%	0%	0%	0.80%	0.80%
Total		37	15	42	26	120
		30.80%	12.50%	35.00%	21.70%	100%

4.2. Caracterização clínica

Todos os participantes apresentavam queixas associadas a pelo menos uma patologia. As patologias mais frequentemente referidas foram a hipertensão arterial (60.00%), a artrose no joelho (57.50%), a espondilartrose (46.70%) e outras (43.30%), onde se incluíram hérnias discais, artrite reumatóide e osteoporose. A maioria das patologias apresentaram uma prevalência superior em pessoas com 65 ou mais anos e do sexo feminino. A maioria dos participantes tinha um índice de massa corporal igual ou superior a 25.00 kg/m², indicando excesso de peso (47.50%) ou obesidade (36.70%). Apenas 15.80% da amostra tinha um peso normal. Os participantes com 50 a 64 anos tinham um peso significativamente superior aos participantes com 65 ou mais anos (p=0.01). O excesso de peso e a obesidade são sobretudo notados nas mulheres (p=0.03). A tabela referente à caracterização clínica encontra-se no Anexo VII.

4.3. Propriedades psicométricas do WHODAS 2.0 versão 36 administrada por entrevista

4.3.1. Primeira e segunda aplicação do WHODAS 2.0

Ao comparar as médias dos resultados do WHODAS 2.0 na primeira e segunda entrevista, verifica-se que as médias são muito próximas, não tendo sido encontradas

diferenças significativas em qualquer domínio entre a primeira e segunda entrevista ($p > 0.05$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Resultados da primeira e segunda aplicação do WHODAS 2.0.

Domínios do WHODAS 2.0	1º entrevista		2º entrevista		p-value*
	Média	DP	Média	DP	
1. Cognição	8.22	±3.49	8.17	±3.13	0.81
2. Mobilidade	13.92	±4.83	14.02	±4.60	0.55
3. Auto-cuidado	5.63	±2.04	5.60	±1.89	0.88
4. Relações interpessoais	5.69	±2.35	5.88	±2.53	0.34
5.1. Act diárias: domésticas	11.11	±4.57	11.16	±4.49	0.45
5.2. Act diárias: trabalho/ escola	11.27	±4.41	10.91	±4.23	0.09
6. Participação	18.56	±4.61	18.57	±4.13	0.75
Total	65.96	±17.40	66.19	±17.01	0.28

*Teste de Wilcoxon

4.3.2. Consistência interna

O valor global do alfa de Cronbach para a versão 36 do WHODAS 2.0 foi de 0.80, indicando uma boa consistência interna. O número de participantes considerados nesta análise foi de apenas 40, devido a respostas não aplicáveis no domínio 5 – actividades diárias, dos restantes participantes. O valor do alfa de Cronbach total diminuiria com a remoção da maior parte dos itens, indicando a importância de todos para avaliar a funcionalidade. A Tabela 4 apresenta os resultados do teste do alfa de Cronbach para todos os domínios do WHODAS 2.0 e o valor obtido se cada um dos domínios fosse retirado.

Tabela 4 – Resultados para a consistência interna do WHODAS 2.0.

Domínios do WHODAS	N	%	Alfa de Cronbach
1. Cognição	40	33.3%	0.79
2. Mobilidade	40	33.3%	0.75
3. Auto-cuidado	40	33.3%	0.80
4. Relações interpessoais	40	33.3%	0.83
5.1. Actividades diárias: domésticas	40	33.3%	0.77
5.2. Actividades diárias: trabalho ou escola	40	33.3%	0.72
6. Participação	40	33.3%	0.76
Total	40	33.3%	0.80

4.3.3. Fiabilidade inter-observadores

Para todos os domínios do WHODAS 2.0, o CCI foi superior a 0.87, pelo que a fiabilidade inter-observadores é muito boa. Considerando a pontuação total do WHODAS 2.0, o CCI foi de 0.95, indicando muito boa fiabilidade inter-observadores (Tabela 5).

Tabela 5 – Resultados da fiabilidade inter-observadores do WHODAS 2.0.

Domínios do WHODAS	N	%	CCI	IC 95%
1. Cognição	120	100%	0.87	0.81-0.91
2. Mobilidade	120	100%	0.89	0.84-0.92
3. Auto-cuidado	120	100%	0.90	0.86-0.93
4. Relações interpessoais	120	100%	0.89	0.84-0.92
5.1. Actividades diárias: domésticas	102	85%	0.87	0.81-0.91
5.2. Actividades diárias: trabalho ou escola	43	35.8%	0.91	0.83-0.95
6. Participação	120	100%	0.91	0.87-0.94
Total	120	100%	0.95	0.93-0.96

4.3.4. Validade de critério

Um dos objectivos do estudo, era avaliar a validade de critério, através da correlação do WHODAS 2.0 com o Índice de Barthel. No entanto, foram detectados efeitos de tecto nos resultados do Índice de Barthel, com 95% dos participantes a atingirem uma pontuação igual ou superior a 95 em 100 pontos. Este resultado revela que o Índice de Barthel, não foi capaz de detectar diferenças nas AVD na amostra do estudo. Desta forma, a avaliação da validade de critério tornou-se impraticável.

4.3.5. Validade de constructo

A validade de constructo foi efectuada através da comparação do nível de funcionalidade (resultados do WHODAS 2.0) nos participantes com diferente número de locais com dor, uma vez que, a literatura revela que a funcionalidade diminui com o aumento do número de locais com dor. Os resultados indicam diferenças estatisticamente significativas na funcionalidade, entre os participantes com dor generalizada e aqueles com dor em apenas um local ($p=0.02$) e com dor em 2 a 3 locais ($p=0.02$) (Tabela 6).

Tabela 6 – Pontuação final do WHODAS 2.0, de acordo com o n.º de locais com dor.

Funcionalidade – WHODAS 2.0						
Nº locais de dor	N	%	Média	DP	Comparações múltiplas – Teste LSD	
					Nº locais de dor	p-value
1 local	22	18.3%	60.59	21.05	Dor generalizada	1 local 0.02
2-3 locais	29	24.2%	60.93	15.64		2-3 locais 0.02
4 ou mais locais	22	18.3%	67.45	17.38		4 ou mais locais 0.44
Dor generalizada	47	39.2%	70.87	15.45		

4.4. Caracterização da dor

4.4.1. Localização da dor mais incomodativa e número de locais com dor

A dor referida como mais incomodativa, para a maioria dos participantes foi, para os dois grupos etários e para ambos os sexos, a dor na coluna lombar (36.70%) e no joelho (36.70%). A dor no joelho fez-se notar predominantemente no grupo de pessoas com 65 ou mais anos (25.00%) e a dor lombar nas mulheres (25.00%) (Tabela 7). No entanto, para além destes, foram referidos outros locais com dor. A distribuição da amostra por todas as localizações da dor encontra-se no Anexo VIII.

Tabela 7 – Dor mais incomodativa por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).

Dor mais incomodativa	50-64 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
Lombar	16 13.30%	5 4.20%	14 11.70%	9 7.50%	44 36.70%
Anca	5 4.20%	2 1.70%	1 0.80%	2 1.70%	10 8.30%
Coxa	1 0.80%	0 0%	0 0%	1 0.80%	2 1.70%
Joelho	7 5.80%	7 5.80%	17 14.20%	13 10.80%	44 36.70%
Perna	1 0.80%	0 0%	5 4.20%	0 0%	6 5.00%
Pé/tornozelo	7 5.80%	1 0.80%	5 4.20%	1 0.80%	26 21.70%
Total	37 30.80%	15 12.50%	42 35.00%	26 21.70%	120 100.00%

O número de locais com dor variou de 1 a 14 (média \pm DP= 4.33 \pm 2.98). A Tabela 8 apresenta o número de locais com dor por sexo e grupo etário categorizados segundo Picavet *et al.* (2003a). Uma grande parte dos participantes (39.20%) tinha dor generalizada, definida como dor acima e abaixo da cintura, dor no lado esquerdo e

direito do corpo e dor na coluna (IASP, 2003), sobretudo as pessoas com 65 ou mais anos e as mulheres. De facto, houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários e os sexos. Os participantes com 65 ou mais anos referiram dor num maior número de locais que aqueles com 50 a 64 anos ($p=0.04$) e as mulheres referiram dor num maior número de locais do que os homens ($p=0.007$).

Tabela 8 – Número de locais com dor por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).

Nº locais de dor	50-64 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
1 local	7 5.80%	6 5.00%	3 2.50%	6 5.00%	22 18.30%
2-3 locais	7 5.80%	5 4.20%	11 9.20%	6 5.00%	29 24.20%
4 ou mais locais	10 8.30%	1 0.80%	5 4.20%	6 5.00%	22 18.30%
Dor generalizada	13 10.80%	3 2.50%	23 19.20%	8 6.70%	47 39.20%
Total	37 30.80%	15 12.50%	42 35.00%	26 21.70%	120 100.00%

4.4.2. Intensidade da dor

A intensidade média (\pm DP) global da dor (intensidade global da dor em todos os locais) e da dor mais incomodativa foi de 5.78 ± 1.77 e 6.18 ± 1.99 , respectivamente. Não existiram diferenças estatisticamente significativas na intensidade da dor entre os grupos etários, tanto na intensidade da dor global ($p=0.48$), como na intensidade da dor mais incomodativa ($p=0.09$). Contudo, as mulheres referiram uma intensidade da dor global ($p=0.01$) e da dor maior mais incomodativa ($p=0.003$) superior à dos homens.

4.4.3. Frequência da dor

A maior parte dos indivíduos referiu que a dor estava sempre presente (87.50%) (Tabela 9). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários ($p=0.28$) ou entre os sexos ($p=0.25$).

Tabela 9 – Frequência da dor por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).

Frequência da dor	50-64 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
Raramente	0 0%	0 0%	0 0%	1 0.80%	1 0.80%
Ocasionalmente	1 0.80%	2 1.70%	1 0.80%	0 0%	4 3.30%
Muitas vezes	2 1.70%	0 0%	5 4.20%	3 2.50%	10 8.30%
Sempre	34 28.30%	13 10.80%	36 30.00%	22 18.30%	105 87.50%
Total	37 30.80%	15 12.50%	42 35.00%	26 21.70%	120 100.00%

4.4.4. Duração da dor

A maior parte dos indivíduos referiram ter dor há 5 ou mais anos (50.80%) (Tabela 10). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários ($p=0.19$), mas as mulheres referiram ter dor há significativamente mais tempo que os homens ($p=0.02$).

Tabela 10 – Duração da dor por grupo etário e sexo (número e percentagem de participantes).

Duração	50-64 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
< 1 mês	2 1.70%	2 1.70%	1 0.80%	1 0.80%	6 5.00%
[1-6[meses	6 5.00%	6 5.00%	5 4.20%	5 4.20%	22 18.30%
[6 m – 1 ano[0 0%	0 0%	4 3.30%	1 0.80%	5 4.20%
[1-5 anos[8 6.70%	3 2.50%	8 6.70%	7 5.80%	26 21.70%
≥ 5 anos	21 17.50%	4 3.30%	24 20.00%	12 10.00%	61 50.80%
Total	37 30.80%	15 12.50%	42 35.00%	26 21.70%	120 100.00%

4.5. Caracterização da funcionalidade

Ao analisar a funcionalidade por domínio, por grupo etário e sexo, verificou-se que os participantes com 65 ou mais anos referiram apenas menor funcionalidade do que os participantes com menos de 65 anos no domínio 1 – cognição ($p=0.04$) e no domínio 4 – relações interpessoais ($p < 0.01$). Já as mulheres apresentaram menor funcionalidade para o domínio 5.1 – actividades domésticas ($p < 0.01$) e para o domínio 5.2 – trabalho

ou escola ($p=0.03$). Tendo em conta o total do WHODAS 2.0, as mulheres mostraram menor funcionalidade que os homens ($p < 0.01$) (Tabela 11).

Tabela 11 – Resultados do WHODAS 2.0 por grupo etário e sexo.

Domínios do WHODAS		50-64 anos				65 ou mais anos				Total
		N	Fem.	N	Masc.	N	Fem.	N	Masc.	
1. Cognição	Média	37	8.76	15	8.33	42	8.02	26	7.69	8.22
	DP		3.51		3.75		3.56		3.31	3.45
2. Mobilidade	Média	37	13.89	15	13.73	42	14.88	26	12.50	13.92
	DP		4.42		4.80		4.65		5.54	4.83
3. Auto-cuidado	Média	37	5.59	15	6.27	42	5.48	26	5.54	5.63
	DP		1.94		2.96		1.58		2.27	2.04
4. Relações interpessoais	Média	37	6.32	15	5.67	42	5.40	26	5.27	5.69
	DP		2.70		1.59		2.39		2.01	2.35
5.1. Actividades diárias: domésticas	Média	37	11.92	10	8.80	41	12.22	14	7.36	11.11
	DP		3.68		5.45		4.18		5.03	4.57
5.2. Act. diárias: Trabalho ou escola	Média	18	11.83	3	11.00	11	13.09	16	9.44	11.27
	DP		3.57		6.08		4.01		4.94	4.41
6. Participação	Média	37	19.08	15	18.47	42	18.52	26	17.92	18.56
	DP		4.63		5.37		4.56		4.39	4.61
Total	Média	37	71.32	15	60.53	42	67.67	26	58.69	65.96
	DP		15.79		18.59		16.86		17.39	17.40

4.6. Associação entre dor e funcionalidade

A presença de um maior número de locais com dor, parece estar associada, para todos os participantes, independentemente da idade, a menor funcionalidade em geral ($r=0.33$, $p=0.01$) e a maior dificuldade na mobilidade ($r=0.28$, $p=0.02$). Entre os participantes com 65 ou mais anos, a dor num maior número de locais, parece também estar associada a maior dificuldade no auto-cuidado ($r=0.42$, $p < 0.001$), nas actividades domésticas ($r=0.27$, $p=0.02$), no trabalho ou escola ($r=0.41$, $p=0.02$) e na participação ($r=0.26$, $p=0.02$) (Tabela 12). Relativamente às mulheres, um maior número de locais com dor parece estar associado a menor funcionalidade em geral ($r=0.30$, $p=0.004$) e a maior dificuldade em todos os domínios, com excepção no domínio 4 – relações interpessoais ($r=0.05$, $p=0.33$). Em contraste, nos homens, um maior número de locais com dor, parece estar associado a menor dificuldade nas relações interpessoais ($r=-0.41$, $p=0.004$) (Tabela 13).

Uma maior intensidade da dor global, parece estar associada, entre os participantes com 50 a 64 anos, a menor funcionalidade em geral ($r=0.34$, $p=0.01$) e na mobilidade ($r=0.23$, $p=0.05$), trabalho ou escola ($r=0.41$, $p=0.03$) e participação ($r=0.34$, $p=0.01$). Entre os

participantes com 65 ou mais anos, a indicação de uma maior intensidade da dor global, parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.56$, $p < 0.001$) e em todos os domínios do WHODAS 2.0, com excepção nas relações interpessoais ($r=-0.05$, $p=0.35$) (Tabela 12).

Uma maior intensidade da dor mais incomodativa parece estar associada, entre os participantes com 50 a 64 anos, a menor funcionalidade em geral ($r=0.36$, $p=0.005$) e a maior dificuldade na cognição ($r=0.30$, $p=0.02$), nas actividades domésticas ($r=0.32$, $p=0.01$) e no trabalho ou escola ($r=0.37$, $p=0.05$). Entre os participantes com 65 ou mais anos, tal como para a intensidade da dor global, a referência a uma maior intensidade da dor mais incomodativa, parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.58$, $p < 0.001$) e a menor funcionalidade em todos os domínios do WHODAS 2.0, com excepção no domínio 4 – relações interpessoais ($r=-0.04$, $p=0.38$) (Tabela 12).

Em relação às mulheres, a referência a uma maior intensidade da dor global e mais incomodativa, parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.56$, $p < 0.001$ e $r=0.60$, $p < 0.001$, respectivamente) e a menor funcionalidade em todos os domínios do WHODAS 2.0, com excepção no domínio 4 – relações interpessoais ($r=0.11$, $p=0.17$ e $r=0.13$, $p=0.13$, respectivamente). Nos homens, uma maior intensidade da dor global e mais incomodativa parece estar associada a maior funcionalidade nas relações interpessoais ($r=-0.32$, $p=0.02$ e $r=-0.30$, $p=0.03$, respectivamente) e a menor funcionalidade no trabalho ou escola ($r=0.45$, $p=0.03$ e $r=0.47$, $p=0.02$, respectivamente) e participação ($r=0.32$, $p=0.04$ e $r=0.29$, $p=0.03$, respectivamente) (Tabela 13).

Para os participantes com 50 a 64 anos, uma maior frequência da dor parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.27$, $p=0.03$) e a maior dificuldade na mobilidade ($r=0.24$, $p=0.04$) e na participação ($r=0.33$, $p=0.008$). Para os participantes com 65 ou mais anos, uma maior frequência da dor, parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.27$, $p=0.01$) e a maior dificuldade na mobilidade ($r=0.33$, $p=0.003$), no auto-cuidado ($r=0.22$, $p=0.04$), nas actividades domésticas ($r=0.30$, $p=0.01$) e na participação ($r=0.25$, $p=0.02$) (Tabela 12). Para as mulheres, uma dor com maior frequência, parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.32$, $p=0.002$) e a maior dificuldade na mobilidade ($r=0.33$, $p=0.002$), no auto-cuidado

($r=0.22$, $p=0.04$), nas actividades domésticas ($r=0.30$, $p=0.004$) e na participação ($r=0.31$, $p=0.003$). Para os homens, a frequência da dor parece não estar associada à funcionalidade (Tabela 13).

Relativamente à duração da dor, para os participantes com 50 a 64 anos, uma maior duração da dor parece não estar associada a menor funcionalidade, em nenhum dos domínios do WHODAS 2.0. No entanto, para os participantes com 65 ou mais anos, uma maior duração da dor, parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.24$, $p=0.03$) e a maior dificuldade no trabalho ou escola ($r=0.39$, $p=0.02$) (Tabela 12). Para as mulheres, uma maior duração da dor, também não parece estar associada à funcionalidade. Para os homens, uma maior duração da dor parece estar associada a menor dificuldade nas relações interpessoais ($r=-0.31$, $p=0.02$) (Tabela 13).

De uma forma geral, os resultados indicam que a intensidade da dor (global ou mais incomodativa) é a característica que está mais fortemente associada à funcionalidade. Em contraste, a duração da dor é a que está menos associada à funcionalidade. Os domínios mais associados à dor mais intensa no membro inferior e na lombar são a mobilidade, o auto-cuidado, as actividades diárias: domésticas e trabalho ou escola e a participação. A dor mais intensa no membro inferior e na lombar parece afectar mais a funcionalidade nos indivíduos com 65 ou mais anos e as mulheres.

Tabela 12 – Associação entre características da dor e funcionalidade por grupo etário.

Associação entre as características da dor e a funcionalidade, segundo o grupo etário (1)															
Domínios do WHODAS 2.0	Nº locais com dor			Intensidade da dor global			Intensidade da dor mais incomodativa			Frequência			Duração		
	Grupo etário			Grupo etário			Grupo etário			Grupo etário			Grupo etário		
	50-64	≥65	Total	50-64	≥65	Total	50-64	≥65	Total	50-64	≥65	Total	50-64	≥65	Total
1. Cognição	0.20	0.16	0.15*	0.14	0.37**	0.27**	0.30*	0.32**	0.33**	0.14	0.18	0.17*	0.06	0.05	0.05
2. Mobilidade	0.28*	0.36**	0.33**	0.23*	0.57**	0.45**	0.16	0.62**	0.43**	0.24*	0.33**	0.30**	-0.01	0.06	0.03
3. Auto-cuidado	-0.10	0.42**	0.18*	0.22	0.42**	0.34**	0.14	0.48**	0.34**	0.14	0.22*	0.19*	-0.08	0.02	-0.04
4. Relações interpessoais	0.13	-0.16	-0.08	0.52	-0.05	-0.01	-0.03	-0.04	0.01	0.02	0.07	0.06	-0.20	0.03	-0.10
5.1. Act diárias: domésticas	0.22	0.27*	0.25**	0.23	0.38**	0.32**	0.32*	0.39**	0.36**	0.11	0.30*	0.22*	-0.19	0.19	0.02
5.2. Act diárias: trabalho /escola	0.12	0.41*	0.30*	0.41*	0.48**	0.45**	0.37*	0.30**	0.45**	-0.24	0.24	0.15	0.20	0.39*	0.29*
6. Participação	0.19	0.26*	0.24**	0.27*	0.48**	0.40**	0.20	0.52**	0.41**	0.33**	0.25*	0.28**	-0.22	0.19	-0.01
Total	0.33**	0.25*	0.27**	0.34**	0.56**	0.47**	0.36**	0.58**	0.50**	0.27	0.27*	0.28**	-0.01	0.24*	0.12

(1) Correlação de Spearman

*p-value <0.05

**p-value <0.01

Tabela 13 – Associação entre características da dor e funcionalidade por sexo.

Associação entre as características da dor e a funcionalidade, segundo o sexo (1)															
Domínios do WHODAS 2.0	Nº locais com dor			Intensidade da dor global			Intensidade da dor mais incomodativa			Frequência			Duração		
	Sexo			Sexo			Sexo			Sexo			Sexo		
	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total
1. Cognição	0.27*	-0.12	0.15*	0.38**	-0.02	0.27**	0.48**	-0.06	0.33**	0.15	0.21	0.17*	0.01	0.09	0.05
2. Mobilidade	0.36**	0.26	0.33**	0.55**	0.21	0.45**	0.54**	0.16	0.43**	0.33**	0.25	0.30**	-0.07	0.15	0.03
3. Auto-cuidado	0.35**	-0.09	0.18*	0.40**	0.21	0.34**	0.39**	0.24	0.34**	0.20*	0.18	0.19*	0.01	-0.10	-0.04
4. Relações interpessoais	0.05	-0.41**	-0.08	0.11	-0.32*	-0.01	0.13	-0.30*	0.01	0.02	0.18	0.06	-0.02	-0.31*	-0.10
5.1. Act diárias: domésticas	0.22*	0.21	0.25**	0.38**	-0.17	0.32**	0.34**	0.06	0.36**	0.30**	0.25	0.22*	-0.01	-0.12	0.02
5.2. Act diárias: trabalho /escola	0.38*	0.21	0.30*	0.52**	0.45*	0.45**	0.43*	0.47*	0.45**	0.28	-0.03	0.15	0.24	0.22	0.29*
6. Participação	0.34**	0.04	0.24**	0.44**	0.32*	0.40**	0.47**	0.29*	0.41**	0.31**	0.24	0.28**	0.06	-0.12	-0.01
Total	0.30**	0.18	0.27**	0.56**	0.19	0.47**	0.60**	0.19	0.50**	0.32**	0.21	0.28**	0.10	0.09	0.12

(1) Correlação de Spearman

*p-value <0.05

**p-value <0.01

4.7. Associação entre sintomas depressivos, dor e funcionalidade

4.7.1. Sintomas depressivos

Os resultados da Escala de Depressão Geriátrica indicam que a maior parte dos indivíduos não possui sintomas depressivos (70.80%). Entre aqueles que apresentam uma possível depressão (29.20%), a maioria são mulheres (Tabela 14). Os participantes com 65 ou mais anos apresentaram maior nível de depressão, comparativamente àqueles com 65 ou mais anos ($p=0.05$), assim como as mulheres relativamente aos homens ($p < 0.01$).

Tabela 14 – Resultados da Escala de Depressão Geriátrica - Yesavage.

Pontuação EDG	Grupo etário		Sexo		Total
	50-64	65 ou mais	Fem.	Masc.	
0-5* (sem depressão)	37 30.80%	48 40.00%	48 40.00%	37 30.80%	85 70.80%
6-15* (depressão)	15 12.50%	20 16.70%	31 25.80%	4 3.40%	35 29.20%
Total	52 43.30%	68 56.70%	79 65.80%	41 34.20%	120 100.00%

* Segundo Paradela et al. (2005).

4.7.2. Associação entre sintomas depressivos e características da dor

Um maior número de sintomas depressivos parece estar associado a maior número de locais com dor, apenas em pessoas com 65 ou mais anos ($r=0.28$, $p=0.01$) e nas mulheres ($r=0.23$, $p=0.02$). Um maior número de sintomas depressivos parece também estar associado a maior intensidade da dor global e da dor mais incomodativa, independentemente do sexo ou faixa etária. Para além disso, a presença de um maior número de sintomas depressivos também parece estar associada a maior frequência e duração da dor, em pessoas com 50 a 64 anos ($r=0.37$, $p=0.004$ e $r=0.24$, $p=0.04$, respectivamente), com 65 ou mais anos ($r=0.22$, $p=0.04$ e $r=0.26$, $p=0.02$, respectivamente) e em mulheres ($r=0.28$, $p=0.006$ e $r=0.38$, $p < 0.001$, respectivamente (Tabela 15 e Tabela 16).

Tabela 15 – Associação entre sintomas depressivos e características da dor por grupo etário.

Associação entre sintomas depressivos e características da dor, segundo o grupo etário (1)															
EDG	Nº locais com dor			Intensidade da dor global			Intensidade da dor mais incomodativa			Frequência			Duração		
	Grupo etário			Grupo etário			Grupo etário			Grupo etário			Grupo etário		
	50-64	≥ 65	Total	50-64	≥ 65	Total	50-64	≥ 65	Total	50-64	≥ 65	Total	50-64	≥ 65	Total
Total	0.21	0.28**	0.25**	0.32*	0.49**	0.42**	0.27*	0.52**	0.41**	0.37**	0.22*	0.27**	0.24*	0.26*	0.25**

(1) Correlação de Spearman

*p-value <0.05

**p-value <0.01

Tabela 16 – Associação entre sintomas depressivos e características da dor por sexo.

Associação entre sintomas depressivos e características da dor, segundo o sexo (1)															
EDG	Nº locais com dor			Intensidade da dor global			Intensidade da dor mais incomodativa			Frequência			Duração		
	Sexo			Sexo			Sexo			Sexo			Sexo		
	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total
Total	0.23*	0.12	0.25**	0.37**	0.39**	0.42**	0.34**	0.41**	0.41**	0.28**	0.22	0.27**	0.38**	-0.06	0.25**

(1) Correlação de Spearman

*p-value <0.05

**p-value <0.01

4.7.3. Associação entre sintomas depressivos e funcionalidade

Entre os participantes com 50 a 64 anos, a presença de um maior número de sintomas depressivos parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.56$, $p < 0.01$) e maior dificuldade nas actividades de cognição ($r=0.24$, $p=0.04$), mobilidade ($r=0.27$, $p=0.03$), actividades domésticas ($r=0.35$, $p=0.01$) e participação ($r=0.41$, $p < 0.01$). Entre o grupo dos participantes com 65 ou mais anos, a presença de um maior número de sintomas depressivos parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.55$, $p < 0.01$) e em todos os domínios do WHODAS 2.0, com excepção no domínio 4 – relações interpessoais ($r=0.05$, $p=0.35$). A presença de um maior número de sintomas depressivos nas mulheres parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.51$, $p < 0.01$) e maiores dificuldades na cognição ($r=0.26$, $p=0.01$), mobilidade ($r=0.34$, $p < 0.01$), auto-cuidado ($r=0.32$, $p < 0.01$), actividades domésticas ($r=0.42$, $p < 0.01$) e participação ($r=0.48$, $p < 0.01$). Entre os participantes de sexo masculino, a presença de um maior número de sintomas depressivos também parece estar associada a menor funcionalidade em geral ($r=0.42$, $p < 0.01$) e maiores dificuldades na cognição ($r=0.29$, $p=0.03$), mobilidade ($r=0.38$, $p < 0.01$), actividades domésticas ($r=0.36$, $p=0.04$) e participação ($r=0.45$, $p < 0.01$) (Tabela 17).

Tabela 17 – Associação entre sintomas depressivos e funcionalidade, por grupo etário e sexo.

Domínios do WHODAS	EDG (1)								N	Total
	Grupo etário				Sexo					
	N	50-64	N	≥ 65	N	Fem.	N	Masc.		
1. Cognição	37	0.24*	15	0.33**	42	0.26**	26	0.29*	120	0.30**
2. Mobilidade	37	0.27	15	0.47**	42	0.34**	26	0.38**	120	0.40**
3. Auto-cuidado	37	0.20	15	0.37**	42	0.32**	26	0.25	120	0.30**
4. Relações interpessoais	37	0.03	15	0.05	42	0.11	26	-0.08	120	0.03
5.1. Act. diárias: domésticas	37	0.35**	10	0.56**	41	0.42**	14	0.36*	102	0.48**
5.2. Act. diárias: trabalho ou escola	18	0.15	3	0.39*	11	0.14	16	0.31	48	0.29*
6. Participação	37	0.41**	15	0.52**	42	0.48**	26	0.45**	120	0.48**
Total	37	0.56**	15	0.55**	42	0.51**	26	0.42**	120	0.56**

(1) Correlação de Spearman

*p-value < 0.05

**p-value < 0.01

Capítulo V – Discussão dos resultados

5.1. Propriedades psicométricas do WHODAS 2.0

Os resultados da avaliação das propriedades psicométricas da versão 36 do WHODAS 2.0, administrado por entrevista, indicam uma boa consistência interna do instrumento ($\alpha=0.80$). Contudo, nos estudos de Baron *et al.* (2008), Garin *et al.* (2010), Ribeiro (2010b) e Ustun *et al.* (2010), o valor de alfa foi superior a 0.95. Esta diferença pode ser explicada pelo número baixo de participantes considerados ($N=40$), devido à não aplicabilidade de respostas no domínio 5 – actividades diárias: domésticas e trabalho ou escola, dos restantes participantes. O CCI para a fiabilidade inter-observadores obtido foi de 0.95, o que indica muito boa fiabilidade inter-observadores. Este valor é semelhante ao obtido por Ribeiro (2010b) (CCI=0.91). No entanto, Schlote *et al.* (2009) obteve um CCI de 0.67, portanto, bastante mais baixo. Neste estudo, alterações da funcionalidade podem-se justificar pelo período de tempo entre as duas aplicações do WHODAS 2.0 que foi de seis meses. O instrumento revela-se, assim, fiável, produzindo a mesma resposta, independentemente do entrevistador. O WHODAS 2.0 também mostrou ser capaz de encontrar relações lógicas suportadas pela literatura. No presente estudo, indivíduos com dor generalizada mostraram menor funcionalidade do que aqueles com dor em apenas um local ($p=0.02$) e com dor em 2 a 3 locais ($p=0.02$). Este resultado contribui para a validade de constructo, pois é semelhante aos resultados obtidos por Leveille *et al.* (2001), em que indivíduos com dor generalizada apresentam maiores dificuldades em actividades como as AVD, marcha ou levantamento de pesos, do que aqueles com dor em dois locais. Similarmente, Eggermont *et al.* (2009, 2010) verificaram que indivíduos com dor generalizada apresentam menor velocidade de marcha, menor equilíbrio e necessitam de mais tempo para sentar e levantar de uma cadeira, do que aqueles com um local de dor. A validade de constructo também foi verificada por outros autores. Pessoas com problemas de droga, álcool e com incapacidade física ou mental obtiveram uma pontuação consistente com menor funcionalidade, comparativamente a pessoas sem qualquer problema/patologia (BARON *et al.*, 2008, USTUN *et al.*, 2010). A validade de critério não foi avaliada neste estudo, dada a elevada independência verificada no Índice de Barthel (95% dos participantes obteve 95 ou mais pontos, num máximo de 100). Isto significa que o Índice de Barthel não é sensível às diferenças na capacidade de realização das AVD

desta população, ao contrário do WHODAS 2.0, possivelmente pela grande amplitude entre os itens da escala de resposta. Ao invés do Índice de Barthel, poderia ter sido utilizado o Questionário de Qualidade de Vida SF-36 (*Medical Outcomes Study Short-Form 36*), até porque foi o instrumento utilizado pelos autores da versão original do WHODAS 2.0. O SF-36 foi adaptado cultural e linguisticamente e validado para a população portuguesa, por Ferreira (1998). No entanto a aplicação do SF-36 traria constrangimentos de tempo, uma vez que os dados teriam de ser enviados para a Universidade de Coimbra. Para além disso, o Índice de Barthel foi o instrumento utilizado por Ribeiro (2010b) para a validação da versão portuguesa do WHODAS 2.0, pelo que seria utilizado como forma de comparação.

5.2. Associação entre a dor músculo-esquelética, mais intensa na região lombar e membro inferior e funcionalidade

As mulheres referiram dor em maior número de locais comparativamente aos homens, tal como nos estudos de Eggermont *et al.* (2009, 2010) e de Baek *et al.* (2009) e dor mais intensa, o que é comparável aos resultados de Weiner *et al.* (2003) e Scudds *et al.* (2001). Para além disso, as mulheres também referiram dor há mais tempo que os homens, tal como verificou Hartvigsen *et al.* (2006). Para a frequência da dor, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos. No entanto, Weiner *et al.* (2003) constatou que as mulheres referem maior frequência da dor. É possível que tal relação não tenha sido encontrada no presente estudo porque, a grande maioria dos participantes (87.50%) referiu que a dor estava sempre presente.

Os participantes com 65 ou mais anos relataram apenas maior número de locais com dor do que aqueles com 50 a 64 anos, o que é consistente com os resultados de Picavet *et al.* (2003b). Em relação às outras características da dor, parece não existir diferenças significativas entre os grupos etários. Wittink *et al.* (2006) e Herr *et al.* (2007), também não encontraram diferenças entre os grupos etários para a intensidade da dor.

Ao analisar as correlações entre as características da dor e os domínios do WHODAS 2.0, os resultados sugerem que a dor tem impacto na funcionalidade. De entre as características da dor avaliadas, a intensidade e o n.º de locais com dor parecem ser aquelas que têm mais influência na funcionalidade, em contraste com a frequência e

principalmente a duração. A “habituação” das pessoas à presença constante da dor ou a uma dor que dura há vários anos poderá explicar a pouca expressão destas características em termos de funcionalidade. Por outro lado, um maior número de locais com dor pode representar uma limitação num maior número de actividades, o que é consistente com os resultados de Eggermont *et al.* (2009, 2010). A maior associação entre a intensidade da dor e a funcionalidade poderá ser explicada pela maior dificuldade que as pessoas com dor mais intensa parecem ter em implementar estratégias de coping para lidar com a dor (GARNET *et al.*, 2011). Para além disso, o medo de intensificar a dor leva as pessoas a evitar actividades que possam exacerbar a dor e, conseqüentemente, a limitação funcional (LETHEM *et al.*, 1998). Eggermont *et al.* (2009) também referem que a intensidade da dor é mais importante do que o número de locais com dor. Neste estudo, indivíduos com dor muito intensa demonstraram menor velocidade (0.91 m/s) de marcha e precisaram de mais tempo para sentar e levantar da cadeira (13.15 s), do que aqueles com dor generalizada (0.86 m/s e 13.81 s). Para Hartvigsen *et al.* (2006), a duração é mais importante do que a intensidade, talvez porque a maioria dos participantes com dor, classificou-a como ligeira. Os resultados sugerem ainda que a influência da intensidade da dor global e da dor mais incomodativa na funcionalidade não são muito diferentes, o que poderá dever-se à semelhança na intensidade de ambas (5.78 ± 1.77 e 6.18 ± 1.99 , respectivamente). Talvez uma maior intensidade da dor mais incomodativa leve à percepção de uma dor global mais intensa.

O domínio 2 – mobilidade, 3 – auto-cuidado, 5 – actividades diárias e 6 – participação parecem ser os domínios onde a associação entre os défices funcionais e a dor é maior. Era expectável que a dor nos membros inferiores e/ou na coluna lombar estivesse associada a maior dificuldade na mobilidade, o que, por sua vez, poderá dificultar a participação e as actividades diárias. A associação entre a dor e o auto-cuidado poderá estar relacionada com o facto de muitos participantes (49.17%) também terem referido dor no membro superior, pois indivíduos com dor no membro inferior e/ou lombar não apresentam dificuldades relacionadas com a destreza dos membros superiores (VOGT *et al.*, 2003). De uma forma geral, estes resultados são comparáveis com os de outros estudos que também sugerem que as actividades de mobilidade (EGGERMONT *et al.*, 2009, EGGERMONT *et al.*, 2010, LEVEILLE *et al.*, 2001), de auto-cuidado

(LEVEILLE et al., 1998, LEVEILLE et al., 2001) e as AVD (VOGT et al., 2003, WEINER et al., 2003) são as que mais parecem estar associadas à dor.

A magnitude da associação entre as características da dor e a funcionalidade varia entre os grupos etários e entre os sexos, sendo maior no grupo com 65 ou mais anos, comparativamente ao grupo com idades entre os 50 e os 64 anos e as mulheres comparativamente aos homens.

Um maior número de locais com dor parece estar associado a maiores dificuldades no grupo etário com 65 ou mais anos, talvez porque estes também referiram um maior número de locais com dor. Os participantes com 65 ou mais anos parecem ter dificuldade na mobilidade, no auto-cuidado, nas actividades domésticas, nas actividades de trabalho ou escola e na participação, devido à dor. No grupo com 65 ou mais anos, a intensidade da dor global e mais incomodativa estavam significativamente associadas à funcionalidade em todos os domínios, excepto nas relações interpessoais. Para o grupo de participantes com idades compreendidas entre os 50 e os 65 anos, não se verificou associação significativa entre a dor e 2 domínios do WHODAS 2.0 (relações interpessoais e auto-cuidado); o n.º de locais com dor só estava significativamente associado a menor mobilidade; a intensidade da dor estava associada não só a menor mobilidade, mas também a maiores dificuldades nas actividades diárias, na cognição e na participação. A diferença encontrada entre os dois grupos etários pode estar relacionada com o facto de os participantes com 50 a 64 anos terem referido menor n.º de locais com dor. A existência de menos comorbilidades a afectar a funcionalidade, entre os indivíduos com menos de 65 anos, pode ser uma explicação para a existência de menor funcionalidade em menos domínios. Não foram encontrados estudos que comparassem a associação entre uma ou mais características da dor e a funcionalidade, entre diferentes grupos etários.

Nas mulheres e, de uma forma geral, o n.º de locais com dor e a intensidade da dor estavam significativamente associados a menor funcionalidade em todos os domínios, excepto nas relações interpessoais. Nos homens, o n.º de locais com dor e a intensidade estavam associados a melhores relações interpessoais; a intensidade da dor também estava associada a maior dificuldade nas actividades de trabalho e na participação. A diferença nos resultados obtidos para homens e mulheres poderá estar associada ao facto

das mulheres referirem maior número de locais com dor e dor mais intensa que os homens. Para além disso, as mulheres são, geralmente, mais activas, principalmente nas tarefas de casa, o que pode exacerbar a dor e contribuir para a menor funcionalidade em todos os domínios. Nos homens, é de notar que um maior n.º de locais com dor está associado a uma melhoria nas relações interpessoais. Tal poderá, eventualmente, ser explicado pelo facto dos homens terem mais tempo livre para as actividades lúdicas e uma maior oportunidade para manter ou fazer amizades. Contudo, esta não era uma associação esperada e poderá também ser devida ao reduzido número de participantes do sexo masculino. No entanto, Scudds *et al.* (2001) verificaram que as mulheres tinham mais dificuldades do que os homens, nas actividades lúdicas devido à dor e que a dor tinha maior interferência no humor das mulheres do que nos homens. Os autores explicam esta diferença de género pela maior intensidade da dor nas mulheres e percepção de pior qualidade de vida devido à dor. Talvez por esta razão os homens tenham menos dificuldades em relacionar-se.

5.3. Associação entre depressão, dor e funcionalidade

Para além da dor, também a depressão parece estar associada à diminuição da funcionalidade. A cognição, a mobilidade, as actividades domésticas e a participação parecem ser os domínios, onde a associação entre a depressão e a funcionalidade é maior. A depressão parece estar associada a todas as características da dor, independentemente da idade, em particular à intensidade. Num estudo de Bair *et al.* (2003), a depressão foi associada a maior intensidade (tal como nos estudos de Bair *et al.* (2008) e de Williams *et al.* (2003)), maior número de locais com dor, maior frequência e maior duração da dor. Hybels *et al.* (2009) encontraram associação entre a depressão e a dificuldade na mobilidade, nas AIVD e nas AVD. A dificuldade nas AVD também foi encontrada por Okura *et al.* (2010), em idosos com depressão.

Ao analisar os coeficientes de correlação entre as características da dor e a funcionalidade, assim como entre a depressão e a funcionalidade, parece não haver diferenças acentuadas na magnitude das correlações. No entanto, existe a possibilidade de uma mascarar ou potenciar os efeitos da outra na funcionalidade. O tipo de análise estatística realizado e o facto de ser um estudo transversal não permitem responder a estas questões. Contudo, um estudo longitudinal recente sugere que tanto a dor como a

depressão, afectam negativamente a funcionalidade e que uma potencia os efeitos da outra (WEGENER et al., 2011). Este estudo mostrou que a dor leva ao aparecimento de depressão e ansiedade e que, a dor juntamente com a depressão e a ansiedade provocam diminuição da função. A hipótese de ser a depressão e a ansiedade as causadores de dor foi rejeitada. Ou seja, a depressão parece não causar dor, mas pode potenciar a dor e a diminuição da funcionalidade. Nos estudos de Bair *et al.* (2008) e de Williams *et al.* (2003), a intensidade da dor é maior e existe menor funcionalidade, quando para além da dor existe depressão, o que reforça os resultados do estudo de Wegener *et al.* (2011). No entanto, o estudo de Wegener *et al.* (2011) teve como referência uma amostra de pessoas que sofreram um traumatismo. É possível que em situações de dor crónica sem causa conhecida estes resultados não se apliquem, sendo necessária mais investigação para esclarecer a natureza da relação entre a dor, a depressão e a funcionalidade.

5.3. Limitações do estudo

O presente estudo apresenta algumas limitações, para além das já referidas. O número reduzido de participantes do sexo masculino não permitiu comparar a associação entre as características da dor e a funcionalidade e as características da dor e a depressão, nos quatro grupos. A comparação da dor em locais específicos, como por exemplo a dor lombar versus a dor no joelho, poderia fornecer informação relevante acerca das características específicas de cada local de dor e da sua associação com a funcionalidade. Desta forma, fica por saber, por exemplo, se indivíduos com dor na coluna têm mais dificuldades do que aqueles com dor no joelho. A presença de dor noutros locais que não a lombar e o membro inferior não permite garantir que as associações encontradas para os participantes, com dor mais intensa na lombar e membro inferior, não se apliquem a indivíduos que apenas tenham dor nestes locais. A utilização do Índice de Barthel para a validade de critério constitui uma outra limitação.

5.4. Implicações clínicas

Do ponto de vista clínico, este estudo sublinha a importância de se avaliar a dor, nomeadamente a intensidade desta. A avaliação da intensidade da dor pode cingir-se à intensidade global da dor, uma vez que a intensidade da dor geral e da dor mais incomodativa se reflectem na funcionalidade de forma semelhante. Como são as

mulheres e as pessoas com mais idade, a ter menor funcionalidade, os profissionais de saúde deverão fundamentalmente estar atentos a este grupo populacional. Para além disso, os profissionais deverão centrar os esforços em melhorar actividades como a mobilidade, o auto-cuidado, as actividades diárias e a participação. Os gerontólogos, em particular, deverão estar atentos à dor nas pessoas idosas, contribuindo para a identificação e encaminhamento de idosos com dor para que estes possam receber tratamento atempado e adequado, minimizando as implicações da dor na sua funcionalidade. Garantir condições e estimular a participação das pessoas com dor, assim como, proporcionar o acesso a ajudas técnicas na realização de actividades de auto-cuidado, mobilidade e actividades diárias, constituem outras das intervenções do gerontólogo, junto da população com dor.

5.5. Implicações para estudos futuros

Em estudos futuros parece relevante avaliar qual a diminuição na intensidade e n.º de locais com dor necessária para que haja uma melhoria na funcionalidade, bem como, comparar as dificuldades de quem tem dor apenas nos membros inferiores, com quem tem dor apenas nos membros superiores. É, também, relevante explorar de que forma a dor e a depressão se combinam para afectar a funcionalidade, isto é, se as duas estão associadas a dificuldades funcionais, é importante perceber se uma potencia os efeitos da outra, se a importância depende da duração da dor ou se uma mascara os efeitos da outra na funcionalidade.

5.6. Conclusão

Os resultados suportam a fiabilidade e a validade da versão 36 do WHODAS 2.0, em forma de entrevista para a população portuguesa, confirmando os resultados obtidos por Ribeiro *et al.* (2010b). Os resultados indicam que a dor associada a patologia músculo-esquelética tem impacto na funcionalidade de indivíduos com 50 ou mais anos. A intensidade da dor é a característica que parece estar mais associada aos défices funcionais, que se centram principalmente, na mobilidade, no auto-cuidado, nas actividades diárias e na participação. De todos os participantes do estudo, são as pessoas com 65 ou mais anos e as mulheres que apresentam maiores dificuldades funcionais, associadas à dor. A depressão parece também estar associada à dor e à funcionalidade.

Bibliografia

ABDELHAFIZ, Ahmed H. [et al.] - Chronic kidney disease in older people: physiology, pathology or both? Nephron clinical practice. Vol. 116, n.º 1 (2010), p. 19-24.

AGOSTINHO, Paula - Perspectiva psicossomática do envelhecimento. Revista portuguesa de psicossomática. Vol. 6, n.º 1 (2004), p. 31-36.

AISUODIONOE-SHADRACH, O. - Acute trauma and preoperative pain. In: IASP - Guide to Pain Management in Low-Resource Settings. Seattle: IASP, 2010. p. 115-118.

ALVES, Luciana Correia [et al.] - A influência das doenças crónicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 23, n.º 8 (2007), p. 1924-1930.

APED - Dor aguda versus dor crónica [em linha]. [Consult. 5 Mai. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.aped-dor.org/index.php?lop=conteudo&op=d67d8ab4f4c10bf22aa353e27879133c&id=d1f491a404d6854880943e5c3cd9ca25>>.

ARAÚJO, Fátima [et al.] - Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. Revista Portuguesa de saúde pública. Vol. 25, n.º 2 (2007), p. 59-66.

ATKINSON, Jeffrey - Cardiovascular ageing. Physiology, pathology, pharmacology and therapeutics. Cardiovascular drug reviews. Vol. 16, n.º 3 (1998), p. 300-311.

AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS - Musculoskeletal Conditions in Australia: A Snapshot [em linha]. [Consult. 14 Mar. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/4823.0.55.001>>.

BAEK, So-Ra [et al.] - Prevalence of musculoskeletal pain in an elderly Korean population: Results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA). Archives of Gerontology and Geriatrics. Vol. 51, n.º 3 (2009), p. 46-51.

BAIR, Matthew J. [et al.] - Association of depression and anxiety Alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. Psychosomatic medicine. Vol. 70, n.º 8 (2008), p. 890-897.

BAIR, Matthew J. [et al.] - Depression and pain comorbidity: a literature review. Archives of internal medicine. Vol. 163, n.º 20 (2003), p. 2433-2445.

BARON, Murray [et al.] - The clinimetric properties of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II in early inflammatory arthritis. Arthritis care & research. Vol. 59, n.º 3 (2008), p. 382-390.

BERGER, Louise; MAILLOUX-POIRIER, Danielle - Pessoas idosas: uma abordagem global. Lisboa: Lusodidacta, 1995.

BOTELHO, M. Amália - Idade avançada – características biológicas e multimorbilidade. Revista portuguesa de clínica geral. Vol. 23, n.º 2 (2007), p. 191-195.

BREIVIK, Harald [et al.] - Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life and treatment. European Journal of Pain. Vol. 10, n.º 4 (2006), p. 287-333.

BROWN, Sylvia T. [et al.] - Pain experience of the elderly. Pain management nursing. (2010), p. 1-7.

CARMACIU, Claudia [et al.] - Health risk appraisal in older people 3: prevalence, impact, and context of pain and their implications for GPs. British Journal of General Practice. Vol. 57, n.º 541 (2007), p. 630-635.

CARRILHO, Maria José; PATRÍCIO, Lurdes - A situação demográfica recente em Portugal. Revista de estudos demográficos. n.º 48 (2010), p. 101-145.

CAVLAK, Ugur [et al.] - A new tool measuring health-related quality of life (HRQOL): The effects of musculoskeletal pain in a group of older Turkish people. Archives of Gerontology and Geriatrics Vol. 49, n.º 2 (2009), p. 298-303.

CELICH, Kátia Lilian Sedrez; GALON, Cátia - Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Vol. 12, n.º 3 (2009), p. 349-359.

CICONELLI, Rozana Mesquita [et al.] - Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Revista Brasileira de Reumatologia. Vol. 39, n.º 3 (1999), p. 143-150.

COSTA, Geni de Araújo - Tríplice visão do envelhecimento: longevidade, qualidade de vida e aspectos biopsicossociais da velhice. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2003. 1-52.

DELLAROZA, Mara Solange Gomes [et al.] - Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. Revista da Associação Médica Brasileira. Vol. 54, n.º 1 (2008), p. 36-41.

DGS - Elementos estatísticos. Informação geral da saúde/2008. (2010), p. 19.

DGS - Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho. (2008), p. 1-28.

DROZDOWSKI, Laurie; THOMSON, Alan - Aging and the intestine. World journal of gastroenterology. Vol. 12, n.º 47 (2006), p. 7578-7584.

EGGERMONT, Laura H. P. [et al.] - Comparing pain severity versus pain location in the MOBILIZE Boston Study: chronic pain and lower extremity function. Journal of gerontology. Vol. 64, n.º 7 (2009), p. 763-770.

EGGERMONT, Laura H. P.; SHMERLING, Robert H.; LEVEILLEX, Suzanne G. - Tender point count, pain, and mobility in the older population: the MOBILIZE Boston Study. The journal of pain. Vol. 11, n.º 1 (2010), p. 62-70.

EUROSTAT - Europe in figures - Eurostat yearbook 2010. (2010), p. 149-188.

FEDERICI, Stefano; MELONI, Fabio; PRESTI, Alessandra Lo - International Literature Review on WHODAS II (World Health Organization Disability Assessment Schedule II). Life Span and Disability. Vol. 12, n.º 1 (2009), p. 83-110.

FERNANDES, Ana Alexandra - Velhice e sociedade. Demografia, família e políticas sociais em Portugal. 1º ed. Oeiras: Celta Editora, 1997.

FERREIRA, Pedro Lopes - Centros de estudo e investigação em saúde da Universidade de Coimbra. A medição do estado de saúde: criação da versão portuguesa do MOS SF-36. (1998), p. 1-63.

FIGUEIREDO, P. A. [et al.] - Ceasing of muscle function with aging: is it the consequence of intrinsic muscle degeneration or a secondary effect of neuronal impairments? European reviews of aging and physical activity. Vol. 3, n.º 20 (2006), p. 75-83.

FONTAINE, Roger - Psicologia do envelhecimento. 1º ed. Lisboa: Climepsi 2000.

FORTIN, Marie-Fabienne - O processo de Investigação: da concepção à realização. Lusociência. Loures, 1999.

GARIN, Olatz [et al.] - Validation of the "World Health Organization Disability Assessment Schedule, WHODAS-2" in patients with chronic diseases. Health and Quality of Life Outcomes. Vol. 8, n.º 51 (2010), p. 1-15.

GARNET, B. [et al.] - Pain catastrophizing and pain coping among methadone-maintained patients. Pain medicine. Vol. 12, n.º 1 (2011), p. 79-86.

HARTVIGSEN, Jan; FREDERIKSEN, Henrik; CHRISTENSEN, Kaare - Back and neck pain in seniors - prevalence and impact. European spine journal. Vol. 15, n.º 6 (2006), p. 802-806.

HERR, Keela [et al.] - Evaluation of the Iowa Pain Thermometer and other selected pain intensity scales in younger and older adult cohorts using controlled clinical pain: a preliminary study. Pain medicine. Vol. 8, n.º 7 (2007), p. 585-600.

HWANG, Kyung-A; KIMA, Hang-Rae; KANG, Insoo - Aging and human CD4+ regulatory T cells. Mechanisms of ageing and development. Vol. 130, n.º 8 (2009), p. 509-517.

HYBELS, Celia F.; PIEPER, Carlos F.; BLAZER, Dan G. - The complex relationship between depressive symptoms and functional limitations in community-dwelling older adults: the impact of subthreshold depression. Psychological Medicine. Vol. 39, n.º 10 (2009), p. 1677-1688.

IASP - Clinical guidelines: How Prevalent Is Chronic Pain? Pain. Vol. 11, n.º 2 (2003), p. 1-4.

IASP - IASP Pain Terminology [em linha]. Seattle: IASP Press. [Consult. 23 Mar. 2011]. Disponível em WWW:<URL:http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Defi...isplay.cfm&ContentID=1728>.

INE - Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. (2009), p. 110.

IZAL, María; MONTORIO, Ignacio - Gerontología conductual. Bases para la intervención y ámbitos de aplicación. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.

JORDAN, K. P. [et al.] - Annual consultation prevalence of regional musculoskeletal problems in primary care: an observational study. BMC Musculoskeletal Disorders. Vol. 11, n.º 144 (2010), p. 1-10.

KATZ, Patricia P. - Measures of adult general functional status. The Barthel Index, Katz Index of Activities of Daily Living, Health Assessment Questionnaire (HAQ), MACTAR Patient Preference Disability Questionnaire, and Modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ). Arthritis care & research. Vol. 49, n.º 5 (2003), p. 15-27.

KELLEY-MOORE, Jessica A. [et al.] - When do older adults become "disabled"? Social and health antecedents of perceived disability in a panel study of the oldest old. Journal of Health and Social Behavior. Vol. 47, n.º 2 (2006), p. 126-141.

LETHEM, J. [et al.] - Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception-I. . Behaviour research and therapy. Vol. 21, n.º 4 (1998), p. 401-408.

LEVEILLE, Suzanne ; FRIED, Linda; GURALNIK, Jack - Disabling symptoms: what do older women report? Journal of general internal medicine. Vol. 17, n.º 10 (2002), p. 766-773.

LEVEILLE, Suzanne G. [et al.] - The pathway from musculoskeletal pain to mobility difficulty in older disabled women. Pain. Vol. 128, n.º 1-2 (2007), p. 69-77.

LEVEILLE, Suzanne G. [et al.] - Foot pain and disability in older women. American journal of epidemiology. Vol. 148, n.º 7 (1998), p. 657-665.

LEVEILLE, Suzanne G. [et al.] - Widespread musculoskeletal pain and the progression of disability in older disabled women. Annals of internal medicine. Vol. 135, n.º 12 (2001), p. 1038-1046.

MIU, Dk; CHAN, Ty; CHAN, Mh - Pain and disability in a group of Chinese elderly out-patients in Hong Kong. Hong Kong medical journal. Vol. 10, n.º 3 (2004), p. 160-165.

NIETO, Maria L. [et al.] - Cognitive status and physical function in older african americans. Journal of American Geriatrics Society. Vol. 56, n.º 11 (2008), p. 2014-2019.

OKURA, Toru [et al.] - Prevalence of neuropsychiatric symptoms and their association with functional limitations in older adults in the United States: the aging, demographics,

and memory study. Journal of American Geriatrics Society. Vol. 58, n.º 2 (2010), p. 330-337.

OMS - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. (2003), p. 1-299.

OSTROWSKI, S. [et al.] - Pulmonary function between 40 and 80 years of age. Journal of physiology and pharmacology. Vol. 56, n.º 4 (2005), p. 127-133.

PAIXÃO, Carlos Montes; REICHENHEIM, Michael - Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 21, n.º 1 (2005), p. 7-19.

PARADELA, Emylucy Martins Paiva; LOURENÇO, Roberto Alves; VERAS, Renato Peixoto - Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Revista de Saúde Pública. Vol. 39, n.º 6 (2005), p. 918-923.

PENNINX, Brenda [et al.] - Depressive Symptoms and Physical Decline in Community-Dwelling Older Persons. JAMA. Vol. 279, n.º 21 (1998), p. 1720-1726.

PESTANA, Maria Helena; GAGUEIRO, João Nunes- Análise de dados para ciências sociais - a complementaridade do SPSS. 5ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2008.

PICAVET, H. S. J.; HAZES, J. M. W. - Prevalence of self reported musculoskeletal diseases is high. Annals of the Rheumatic Diseases. Vol. 62, n.º 7 (2003a), p. 644-650.

PICAVET, H.S.; SCHOUTEN, J.S. - Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. Pain. Vol. 102, n.º 1-2 (2003b), p. 167-178.

PINTO, Joaquim Sousa [et al.] - Coeficiente de Correlação Intraclasse [em linha]. [Consult. 30 Mai. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://users.med.up.pt/joakim/intromed/coeficientecorrelacaointraclasse.htm>>.

POWELL, Richard A. [et al.] - Pain history and pain assessment: Guide to main management in low-resource settings. Seattle: IASP Press, 2010.

RABIAIS, Sara; NOGUEIRA, Paulo Jorge; FALCÃO, José Marinho - A dor na população portuguesa: alguns aspectos epidemiológicos. (2003), p. 1-78.

RIBEIRO, José Luís Pais - Metodologias de Investigação em Psicologia e Saúde. 3º ed. Porto: Livpsic, 2010a.

RIBEIRO, Sérgio - Adaptação e validação do WHODAS 2.0 para a população portuguesa. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2010b. 1-61.

RIOS, Julyanne Luize de Lima [et al.] - Prevalência de queixas musculoesqueléticas em pacientes atendidos em ambulatório de ensino de Clínica Médica. Revista Brasileira de Clínica Médica. Vol. 7, n.º 5 (2009), p. 283-289.

SCHLOTE, A. [et al.] - WHODAS II with people after stroke and their relatives. Disability and Rehabilitation. Vol. 31, n.º 11 (2009), p. 855-864.

SCHNEIDER, E.; IRASTORZA, X. - OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU - Facts and figures. (2010), p. 13.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quartil - O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Estudos de Psicologia. Vol. 25, n.º 4 (2008), p. 585-593.

SCUDDS, Rhonda J.; OSTBYE, Truls - Pain and pain-related interference with function in older Canadians: the Canadian study of health and aging. Disability and Rehabilitation. Vol. 23, n.º 15 (2001), p. 654-664.

SEQUEIRA, Carlos - Cuidar de Idosos Dependentes. 1º ed. Coimbra: Quarteto, 2007.

SHAFFER, S. W.; HARRISON, A. L. - Aging of the somatosensory system: a translational perspective. Physical therapy. Vol. 87, n.º 2 (2007), p. 193-207.

SOUSA, Liliana; FIGUEIREDO, Daniela; CERQUEIRA, Margarida - Envelhecer em família: os cuidados familiares na velhice. 1º ed. Porto: Ambar, 2004.

SOUSA, Renata M. [et al.] - Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66 dementia research group population-based survey. Lancet. Vol. 374, n.º 9704 (2009), p. 1821-1830.

STUCK, Andreas E. [et al.] - Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. Social Science & Medicine. Vol. 48, n.º 4 (1999), p. 445-469.

THOMAS, Elaine [et al.] - The prevalence of pain and pain interference in a general population of older adults: cross-sectional findings from the North Staffordshire Osteoarthritis Project (NorStOP). Pain. Vol. 110, n.º 1 (2004), p. 361-368.

TSOU, I.; CHNG, H. - The Bone and Joint Decade 2000-2010: for prevention and treatment of musculoskeletal disease. Annals Academy of Medicine Singapore. Vol. 31, n.º 1 (2002), p. 69-70.

USTUN, T. Bedirhan [et al.] - Measuring Health Organization - Manual for WHO Disability Assessment Schedule 2.0. 1ª ed. Geneva: World Health Organization, 2010.

VALENTINI, Maria Terezinha Pacco; RIBAS, Klevis Mari Fanfa - Terceira idade: tempo para semear, cultivar e colher. Analecta. Vol. 4, n.º 1 (2003), p. 133-145.

VIRUÉS-ORTEGA, Javier [et al.] - Prevalence of disability in a composite ≥ 75 year-old population in Spain: A screening survey based on the International Classification of Functioning. BMC Public Health. Vol. 11, n.º 176 (2011), p. 1-12.

VOGT, Molly T. [et al.] - Neck and shoulder pain in 70- to 79-year-old men and women: findings from the Health, Aging and Body Composition Study. The Spine Journal. Vol. 3, n.º 6 (2003), p. 435-441.

WEGENER, Stephen T. [et al.] - Psychological distress mediates the effect of pain on function. Pain. Vol. 152, n.º 6 (2011), p. 1349-1357.

WEINER, Debra K. [et al.] - How does low back pain impact physical function in independent, well-functioning older adults? Evidence from the Health ABC cohort and implications for the future. Pain medicine. Vol. 4, n.º 4 (2003), p. 311-320.

WEINER, Debra K. [et al.] - Do medical factors predict disability in older adults with persistent low back pain? Pain. Vol. 112, n.º 1-2 (2004), p. 214-220.

WEINER, Debra K. [et al.] - The relationship between pain, neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain. Pain medicine. Vol. 7, n.º 1 (2006), p. 60-70.

WEINTRAUB, Daniel; SABOE, Kirsten; STERN, Matthew B. - Effect of age on Geriatric Depression Scale performance in Parkinson's disease. Movement disorders. Vol. 22, n.º 9 (2007), p. 1331-1335.

WHO - Active Ageing: a policy framework. (2002), p. 1-59.

WILLIAMS, L. S. [et al.] - Prevalence and impact of depression and pain in neurology outpatients. Journal of neurology, neurosurgery and psychiatry. Vol. 74, n.º 11 (2003), p. 1587-1589.

WITTINK, H. M. [et al.] - Older and younger adults in pain management programs in the United States: differences and similarities. Pain medicine. Vol. 7, n.º 2 (2006), p. 151-163.

WOOLF, Anthony D.; PFLEGER, Bruce - Burden of major musculoskeletal conditions. Bulletin of the World Health Organization. Vol. 81, n.º 9 (2003), p. 646-656.



ANEXO I – Folha de informações

Folha de informação aos participantes

1. Introdução

O meu nome é Carla Silva/Inês Coleta e sou aluna do Mestrado em Gerontologia da Universidade de Aveiro e gostaria de o/a convidar a participar no estudo que estou a realizar. Contudo, antes de decidir se gostaria de participar, é importante que compreenda os objectivos do estudo e o que ele envolve. Peço-lhe que leia atentamente as informações que se seguem e que as discuta com parentes e/ou amigos se, assim, o desejar. Por favor, sinta-se à vontade para me contactar e colocar todas as questões que lhe surjam, caso alguma informação não esteja suficientemente clara ou caso queira mais informações (o número de telefone e morada encontram-se no final desta folha).

2. Informação adicional

Já foram realizados vários estudos para avaliar o impacto da dor na funcionalidade, ou seja, se a dor influencia a realização de algumas actividades da vida diária das pessoas, tais como: comer, caminhar ou trabalhar. No entanto, ainda não é possível concluir com toda a certeza se a dor afecta as actividades diárias das pessoas, se afecta todas as pessoas ou quais as actividades mais afectadas. Assim, este estudo tem como objectivo avaliar se a frequência, a duração, a localização ou a intensidade da dor afectam a compreensão e a comunicação, a mobilidade, as actividades de auto-cuidado, as relações com as outras pessoas, as actividades domésticas, a capacidade para trabalhar e a participação em sociedade.

3. Será que sou a pessoa adequada para participar neste estudo?

Para participar neste estudo, procuramos pessoas com 50 ou mais anos e com dor associada a patologia músculo-esquelética (dor devida a doenças nos ossos, músculos, articulações e tendões, como por exemplo: artroses, osteoporose, ruptura de ligamentos, tendinites, entre outras).

4. Sou obrigado a participar no estudo?

A decisão de participar ou não no estudo é sua! Se decidir participar ser-lhe-á pedido que assine a folha de consentimento informado e que nos dê duas entrevistas. **Se decidir participar e depois quiser desistir, poderá fazê-lo em qualquer altura e sem dar nenhuma explicação.**



5. O que irá acontecer se eu decidir participar?

Se decidir participar no estudo, será entrevistado em **2 ocasiões por 2 alunas** do Mestrado em Gerontologia da Universidade de Aveiro (uma das entrevistas será realizada pela Carla Silva e a outra pela Inês Coleta). Cada entrevista demorará cerca de 45 minutos e terá lugar na clínica onde se encontra a fazer reabilitação. Durante a entrevista serão feitas perguntas sobre a sua dor e o modo como esta interfere nas suas actividades do dia-a-dia (por exemplo: onde sente dor, com que frequência, qual a intensidade, se a sua dor interfere com algumas actividades como comer, andar, relacionar-se com outras pessoas, entre outras). **Não é obrigado a responder a todas as perguntas. Responde apenas às perguntas que quiser.** O horário das entrevistas será combinado consigo para que não interfira com o seu tratamento ou com os horários de transporte. O intervalo entre a 1ª e a 2ª sessão deverá ser inferior a 3 dias.

6. O que tenho de fazer?

Apenas tem de responder às perguntas que lhe forem colocadas. Volto a referir que não tem de responder a todas as perguntas se não quiser.

7. Quais são os possíveis benefícios de participar neste estudo?

O estudo realiza-se no âmbito de um projecto de Mestrado e não o ajudará a si directamente. Contudo, os resultados deste estudo irão ajudar os investigadores e profissionais de saúde a melhorar as estratégias de prevenção e tratamento relacionadas com o impacto da dor na funcionalidade que poderão, no futuro, contribuir para melhorar os cuidados prestados aos utentes.

8. O que acontecerá aos resultados do estudo?

Uma vez concluído o estudo, os seus resultados serão apresentados sob a forma de teses de Mestrado e poderão também vir a ser publicados numa revista de investigação.

9. Será assegurada a confidencialidade dos dados?

O seu anonimato será sempre garantido! Para tal, a informação recolhida será codificada e mantida estritamente confidencial para todos os que não estejam directamente envolvidos no estudo.



Contacto das alunas (caso queira colocar dúvidas ou questões):

Carla Daniela dos Santos Silva

Morada: Rua Avelino Alves Pereira, N°111, 4505-024 Argoncilhe

Telemóvel: 969353494

E-mail: carla_silva29_7@hotmail.com

Inês Gomes Coleta

Morada: Rua da Estação, N°19, 3060-407 Murte

Telemóvel: 914393880

E-mail: ines_coleta@hotmail.com

Contacto do orientador:

Se estiver interessado em obter mais informações poderá também contactar a **Professora Doutora Anabela Gonçalves da Silva** em qualquer altura, através dos seguintes contactos:

Morada: Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, Edifício III, 3810-193 Aveiro, Portugal.

Telefone: 00351 234 401 558 extensão 23899

E-mail: asilva@ua.pt

**ANEXO II – Consentimento informado**

Nº participante: _____ Data: ____/____/____(dia/mês/ano)
Entrevistador: _____

CONSENTIMENTO INFORMADO

Considerando a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)

Por favor, responda às questões que se seguem desenhando uma cruz na resposta apropriada:

	Sim	Não
Eu li a folha de Informação aos Participantes		
Eu recebi toda a informação adequada sobre este estudo		
Estou satisfeito com as respostas às minhas perguntas		
Eu compreendo que posso desistir do estudo em qualquer altura		
Foi-me permitido colocar questões e discutir o estudo		
Falei com Carla Silva / Inês Coleta		
Eu concordo em participar neste estudo		

Nome do participante:

Assinatura do participante:

Nome do investigador:

Assinatura do investigador:



ANEXO III – Questionário de caracterização do participante e da dor

Nº participante: _____ Data: ____/____/____ (dia/mês/ano)
Entrevistador: _____

CARACTERIZAÇÃO DO PARTICIPANTE

A. INFORMAÇÃO DEMOGRÁFICA E DE SAÚDE

A.1. SEXO

(1) ☐ Feminino (2) ☐ Masculino

A.2. DATA DE NASCIMENTO ____/____/____ (dia/mês/ano)

A.3. CONCELHO _____

A.4. EDUCAÇÃO FORMAL

(1) Não sabe ler nem escrever ☐

(2) Sabe ler e escrever ☐

(3) 4ºano de escolaridade ☐

(4) 6ºano de escolaridade ☐

(5) 9ºano de escolaridade ☐

(6) 12ºano de escolaridade ☐

(7) Bacharelato/Licenciatura ☐

(8) Outro ☐ (por favor especifique) _____

A.5. ESTADO MATRIMONIAL ACTUAL *(Selecione apenas uma opção)*

(1) Nunca foi casado ☐

(2) Actualmente casado ☐

(3) Separado ☐

(4) Divorciado ☐

(5) Viúvo ☐

(6) Coabitação ☐

A.6. OCUPAÇÃO ACTUAL *(Selecione apenas uma opção)*

(1) Emprego assalariado *(por favor especifique):* _____

(2) Trabalha por conta própria (autónomo) *(por favor especifique):* _____

(3) Não assalariado, voluntário/caridade ☐

(4) Estudante ☐

(5) Doméstica/Dona de casa ☐

(6) Aposentado ☐

(7) Desempregado (razão de saúde) ☐

(8) Desempregado (outra razão) ☐

(9) Outro ☐ *(por favor especifique)* _____

A.7. DIAGNÓSTICO MÉDICO DAS PRINCIPAIS CONDIÇÕES DE SAÚDE ACTUAIS

(1) Não existe nenhuma Condição Médica ☐

(2) Hipertensão Arterial ☐ código da CID: ____ . ____ . ____ . ____ . ____



- (3) Diabetes [] código da CID: __. __. __. __. __
(4) Artrose: Anca []; Joelho [] código da CID: __. __. __. __. __
(5) Espondilartrose: Coluna cervical []; Coluna dorsal [] ... código da CID: __. __. __. __. __
(6) Patologia cardiovascular [] código da CID: __. __. __. __. __
(7) Patologia respiratória [] código da CID: __. __. __. __. __
(8) Cancro [] código da CID: __. __. __. __. __
(9) Depressão [] código da CID: __. __. __. __. __
(10) Antecedentes traumáticos
 Não []
 Sim [] (*por favor especifique*) _____
(11) Outra (*por favor especifique*) _____
(12) Existe uma Condição de Saúde (doença, distúrbio, lesão), porém a sua natureza ou diagnóstico não são conhecidos []

A.8. ALTURA: ____ cm

A.9. PESO: ____ kg

A.10. MÃO DOMINANTE (anterior à condição de saúde)

Esquerda [] Direita [] Ambidestro []

A.11. FOI HOSPITALIZADO NO ÚLTIMO ANO?

Não []

Sim [] *Se SIM, por favor especifique a razão(s) e por quanto tempo?*

1. _____; Quantos Dias ____

2. _____; Quantos Dias ____

3. _____; Quantos Dias ____

A.12. USA ALGUM PRODUTO OU TECNOLOGIA?

(1) Cadeira de rodas []

(2) Bengala []

(3) Canadiana []

(4) Ajuda de banho []

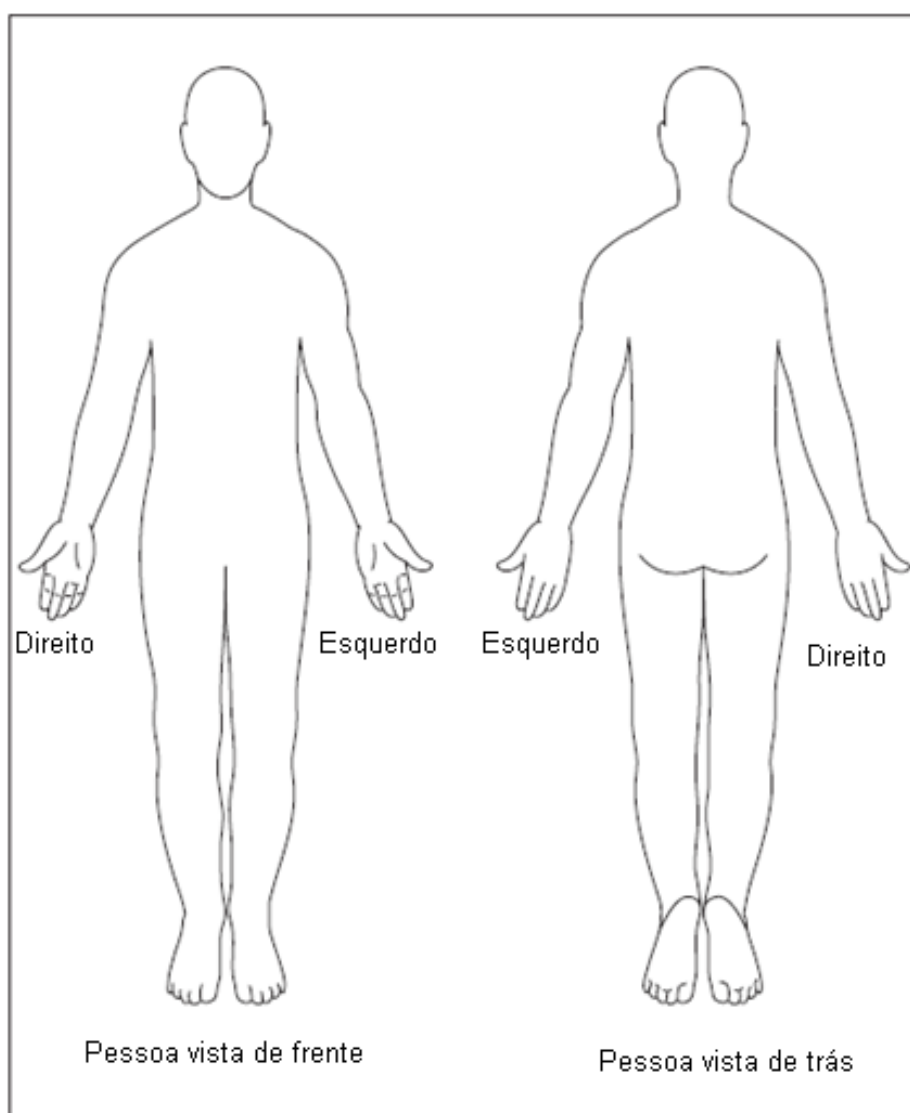
(5) Outros [] (*por favor especifique*) _____



CARACTERIZAÇÃO DA DOR MÚSCULO-ESQUELÉTICA (localização, intensidade, frequência e duração)

B. LOCALIZAÇÃO

B.1. POR FAVOR ASSINALE COM CRUZES, NA FIGURA ABAIXO, OS LOCAIS ONDE SENTIU DOR NA ÚLTIMA SEMANA.



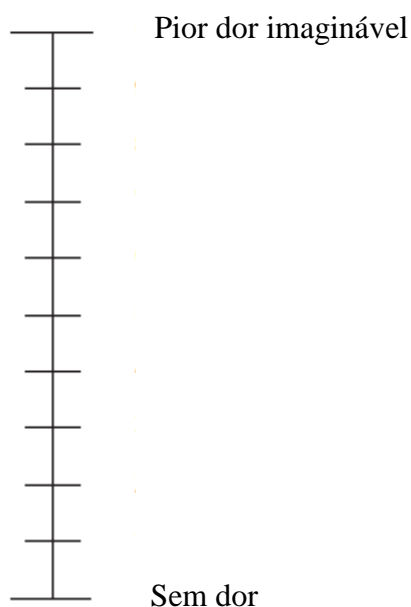


C. INTENSIDADE

C.1. ASSINALE A INTENSIDADE GLOBAL DA DOR NOS VÁRIOS LOCAIS QUE ASSINALOU NA PERGUNTA ANTERIOR UTILIZANDO A ESCALA QUE SE SEGUE.

Nesta escala o zero (0) indica a ausência de dor e os restantes números indicam aumento da dor até ao 10, que representa a pior dor imaginável.

Coloque uma cruz em cima do número que na escala representa a intensidade global da dor hoje.



C.2. INDIQUE DE ENTRE OS VÁRIOS LOCAIS ASSINALADOS COM DOR, AQUELE ONDE SENTE A DOR QUE HOJE MAIS O/A INCOMODA:



C.3. ASSINALE A INTENSIDADE DA DOR QUE MAIS O/A INCOMODA HOJE (NO LOCAL QUE ASSINALOU NA PERGUNTA ANTERIOR) UTILIZANDO A ESCALA QUE SE SEGUE.

Nesta escala o zero (0) indica a ausência de dor e os restantes números indicam aumento da dor até ao 10, que representa a pior dor imaginável.

Coloque uma cruz em cima do número que na escala representa a intensidade da dor que hoje mais o/a incomoda?

D. FREQUÊNCIA

D.1. QUANTAS VEZES, NA ÚLTIMA SEMANA, SENTIU A DOR QUE HOJE MAIS O INCOMODA?

- ☐ Raramente (1 vez por semana)
- ☐ Ocasionalmente (2 a 3 vezes por semana)
- ☐ Muitas vezes (mais do que 3 vezes por semana)
- ☐ Sempre

E. DURAÇÃO

E.1. HÁ QUANTO TEMPO SENTE A DOR QUE HOJE MAIS O INCOMODA?

- ☐ Menos de 1 mês
- ☐ Mais de um mês e menos de 6 meses
- ☐ Mais de 6 meses e menos de 1 ano
- ☐ Mais de um ano e menos de 5 anos
- ☐ Mais de 5 anos

**ANEXO IV – Versão 36 do WHODAS 2.0**

Nº participante: _____ Data: ____/____/____ (dia/mês/ano)
Entrevistador: _____

WHODAS 2.0**Versão 36 itens, administrada por entrevista****DOMÍNIO 1 – Cognição**

Irei colocar-lhe algumas questões acerca da Compreensão e Comunicação.

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D1.1 Concentrar-se a fazer algo durante dez minutos?	1	2	3	4	5
D1.2 Lembrar-se de fazer coisas importantes?	1	2	3	4	5
D1.3 Analisar e encontrar soluções para problemas da vida quotidiana (dia-a-dia)?	1	2	3	4	5
D1.4 Aprender uma nova tarefa, por exemplo, aprender o caminho para um novo lugar?	1	2	3	4	5
D1.5 Compreender, em geral, o que as pessoas dizem?	1	2	3	4	5
D1.6 Iniciar e manter uma conversa?	1	2	3	4	5



DOMÍNIO 2 – Mobilidade

Irei colocar-lhe algumas questões acerca de dificuldades em Movimentar-se.

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D2.1 Ficar de pé por longos períodos, como 30 minutos?	1	2	3	4	5
D2.2 Levantar-se a partir da posição de sentado?	1	2	3	4	5
D2.3 Deslocar-se dentro de casa?	1	2	3	4	5
D2.4 Deslocar-se para fora de casa?	1	2	3	4	5
D2.5 Andar uma distância longa como um quilómetro [ou equivalente]?	1	2	3	4	5

**DOMÍNIO 3 – Auto-cuidado**

Irei colocar-lhe algumas questões acerca da dificuldade em Cuidar de si próprio.

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D3.1 Lavar todo o corpo?	1	2	3	4	5
D3.2 Vestir-se?	1	2	3	4	5
D3.3 Comer?	1	2	3	4	5
D3.4 Ficar sozinho por alguns dias?	1	2	3	4	5

DOMÍNIO 4 – Relações Interpessoais

Irei colocar-lhe algumas questões acerca de dificuldades em Dar-se bem com pessoas.

Por favor, lembre-se que apenas estou a perguntar acerca de dificuldades que são devidas a problemas de saúde. Problemas de saúde são doenças, lesões, problemas emocionais ou mentais e problemas com álcool ou drogas.

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D4.1 Lidar com pessoas que não conhece?	1	2	3	4	5
D4.2 Manter uma amizade?	1	2	3	4	5
D4.3 Dar-se bem com pessoas que lhe são próximas?	1	2	3	4	5
D4.4 Fazer novos amigos?	1	2	3	4	5
D4.5 Actividades sexuais?	1	2	3	4	5

**DOMÍNIO 5 – Actividades Diárias****5(1) Actividades domésticas**

As questões seguintes são sobre actividades que envolvem a Lide doméstica e Cuidar das pessoas com quem vive ou que lhe são próximas. Estas actividades incluem cozinhar, limpar, fazer compras, cuidar de outras pessoas e cuidar dos seus bens.

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Devido à sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D5.1 Tratar das suas responsabilidades domésticas?	1	2	3	4	5
D5.2 Fazer bem as tarefas domésticas mais importantes?	1	2	3	4	5
D5.3 Realizar todo o trabalho doméstico que necessitava de fazer?	1	2	3	4	5
D5.4 Realizar o trabalho doméstico tão rápido quanto o necessário?	1	2	3	4	5

SE ALGUM DOS ITENS DE D5.1-D5.4 É MAIOR QUE NENHUMA (codificado com 1), PERGUNTE:

D5.01	Nos últimos 30 dias, quantos dias teve que reduzir ou deixar de fazer por completo o trabalho doméstico, devido à sua condição de saúde?	REGISTE O NÚMERO DE DIAS __/__
-------	--	--------------------------------



SE O RESPONDENTE TRABALHAR (PAGO, NÃO-PAGO, POR CONTA PRÓPRIA) OU ESTUDAR, COMPLETE AS QUESTÕES D5.7-D5.13. NOUTRA SITUAÇÃO, PASSE PARA A QUESTÃO D6.1 NA PRÓXIMA PÁGINA.

5(2) Trabalho ou Escola

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Devido à sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, quanta dificuldade teve em:	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D5.5 No seu trabalho do dia-a-dia?	1	2	3	4	5
D5.6 Fazer bem as tarefas do trabalho mais importantes?	1	2	3	4	5
D5.7 Realizar todo o trabalho que necessitava de fazer?	1	2	3	4	5
D5.8 Realizar o trabalho tão rápido quanto o necessário?	1	2	3	4	5
D5.9 Teve de trabalhar com menor intensidade devido à sua condição de saúde?					Não 1 Sim 2
D5.10 Ganhou menos dinheiro em resultado da sua condição de saúde?					Não 1 Sim 2

SE ALGUM DOS ITENS DE D5.5-D5.8 É MAIOR QUE NENHUMA (codificado com 1), PERGUNTE:

D5.02	Nos últimos 30 dias, quantos dias teve que faltar ao trabalho, meio-dia ou mais, devido à sua condição de saúde?	REGISTE O NÚMERO DE DIAS __/__
-------	--	--------------------------------

**DOMÍNIO 6 – Participação**

Agora, irei colocar questões acerca da sua Participação em sociedade e o impacto dos seus problemas de saúde em si e na sua família. Algumas destas questões podem envolver problemas que têm mais de 30 dias, contudo nas suas respostas, concentre-se nos últimos 30 dias. Novamente, relembro-lhe para responder a estas questões pensando nos problemas de saúde: físicos, mentais ou emocionais, ou relacionados com álcool ou drogas.

Mostre os cartões #1 e #2 ao entrevistado

Nos últimos 30 dias:		Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D6.1	Quanta dificuldade teve em participar em actividades na comunidade (como por exemplo, festivais, religiosas ou outras) da mesma forma que qualquer outra pessoa?	1	2	3	4	5
D6.2	Quanta dificuldade teve devido a barreiras ou obstáculos no ambiente à sua volta?	1	2	3	4	5
D6.3	Quanta dificuldade teve em viver com dignidade devido às atitudes e acções de outras pessoas?	1	2	3	4	5
D6.4	Quanto tempo gastou na sua condição de saúde ou nas suas consequências?	1	2	3	4	5
D6.5	Quanto se sentiu emocionalmente afectado pela sua condição de saúde?	1	2	3	4	5
D6.6	Quanto é que a sua condição de saúde tem consumido os seus recursos financeiros ou os da sua família?	1	2	3	4	5



Nos últimos 30 dias:		Nenhuma	Ligeira	Moderada	Grave	Completa / Não faz
D6.7	Quanta dificuldade teve a sua família devido aos seus problemas de saúde?	1	2	3	4	5
D6.8	Quanta dificuldade teve em fazer coisas por si próprio para prazer ou para relaxar?	1	2	3	4	5

H1	Globalmente, nos últimos 30 dias, quantos dias estiveram presentes estas dificuldades?	Registe o número de dias ____
H2	Nos últimos 30 dias, em quantos dias esteve totalmente impossibilitado de realizar as suas actividades habituais ou de trabalhar devido à sua condição de saúde?	Registe o número de dias ____
H3	Nos últimos 30 dias, sem contar os dias em que este totalmente impossibilitado, em quantos dias diminuiu ou reduziu as suas actividades habituais ou de trabalho devido à sua condição de saúde?	Registe o número de dias ____



ANEXO V – Escala de Depressão Geriátrica – YESAVAGE

Nº participante: _____ Data: ____/____/____ (dia/mês/ano)
Entrevistador: _____

Escala de Depressão Geriátrica – Yesavage

	Sim	Não
1. Está satisfeito/a com a sua vida?		
2. Afastou-se das actividades e das “coisas” que lhe interessavam?		
3. Sente que a sua vida é vazia?		
4. Sente-se frequentemente aborrecido/a?		
5. Está sempre de bom humor, na maior parte do tempo?		
6. Tem medo que algo de mal lhe aconteça?		
7. Sente-se feliz, na maior parte do tempo?		
8. Sente-se abandonado/a, na maior parte do tempo?		
9. Prefere ficar em casa do que sair e fazer coisas diferentes?		
10. Acha que tem mais dificuldade com a memória, do que a maioria das pessoas?		
11. Acha que neste momento “Viver” é algo maravilhoso?		
12. Acha-se inútil?		
13. Sente-se cheio/a de energia?		
14. Sente-se esperançoso/a em relação à sua situação actual?		
15. Acredita que a maioria das pessoas está em melhor situação do que a sua?		



ANEXO VI – Índice de Barthel

Nº participante: _____ Data: ____/____/____ (dia/mês/ano)
Entrevistador: _____

ÍNDICE DE BARTHEL - ESCALA FUNCIONAL

1. ALIMENTAÇÃO	
	<i>(marque com um círculo)</i>
Independente	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma de ajuda (por exemplo para cortar os alimentos)	<input type="checkbox"/> 5
Dependente	<input type="checkbox"/> 0
2. TRANSFERÊNCIAS	
	<i>(marque com um círculo)</i>
Independente	<input type="checkbox"/> 15
Precisa de alguma de ajuda	<input type="checkbox"/> 10
Necessita de ajuda de outra pessoa, mas consegue sentar-se	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, não tem equilíbrio sentado	<input type="checkbox"/> 0
3. TOALETE	
	<i>(marque com um círculo)</i>
Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 0
4. UTILIZAÇÃO DO WC	
	<i>(marque com um círculo)</i>
Independente	<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 5
Dependente	<input type="checkbox"/> 0
5. BANHO	
	<i>(marque com um círculo)</i>
Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda)	<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda	<input type="checkbox"/> 0
6. MOBILIDADE	
	<i>(marque com um círculo)</i>
Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar ortoteses)	<input type="checkbox"/> 15
Caminha menos do que 50 metros, com pouca ajuda	<input type="checkbox"/> 10
Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas	<input type="checkbox"/> 5
Imóvel	<input type="checkbox"/> 0



7. SUBIR E DESCER ESCADAS

(marque com um círculo)

Independente, com ou sem ajudas técnicas ☐ 10

Precisa de ajuda ☐ 5

Dependente ☐ 0

8. VESTIR

(marque com um círculo)

Independente ☐ 10

Com ajuda ☐ 5

Impossível ☐ 0

9. CONTROLO INTESTINAL

(marque com um círculo)

Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar ☐ 10

Acidente ocasional (uma vez por semana) ☐ 5

Incontinente ou precisa de uso de clisteres ☐ 0

10. CONTROLO URINÁRIO

(marque com um círculo)

Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho ☐ 10

Acidente ocasional (máximo, uma vez por semana) ☐ 5

Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho ☐ 0

**ANEXO VII – Caracterização clínica da amostra****Tabela 18 – Caracterização clínica da amostra.**

		50-64 anos		65 ou mais anos		Total
		Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
Diagnóstico	Hipertensão	22	5	32	13	72
		18.30%	4.20%	26.70%	10.80%	60.00%
	Diabetes	6	1	12	6	25
		5.00%	0.80%	10.00%	5.00%	20.80%
	Artrose anca	10	3	9	6	28
		8.30%	2.50%	7.50%	5.00%	23.30%
	Artrose joelho	22	6	25	16	69
		18.30%	5.00%	20.80%	13.30%	57.50%
	Espondilartrose	16	3	25	12	56
		13.30%	2.50%	20.80%	10.00%	46.70%
	P cardiovascular	3	0	13	3	19
		2.50%	0%	10.80%	2.50%	15.80%
	P. respiratória	7	0	4	2	13
		5.80%	0%	3.30%	1.70%	10.80%
	Cancro	1	0	0	0	1
		0.80%	0%	0%	0%	0.80%
	Depressão	1	0	0	0	1
		0.80%	0%	0%	0%	0.80%
	Anteced. traumáticos	8	6	2	6	22
		6.70%	5.00%	1.70%	5.00%	18.30%
	Outra	17	5	20	10	52
		14.20%	4.20%	16.70%	8.30%	43.30%
IMC	Baixo peso	0	0	0	0	0
	Peso normal	2	1	9	7	19
		1.70%	0.80%	7.50%	5.80%	15.80%
	Sobrepeso	16	10	18	13	57
		13.30%	8.30%	15.00%	10.80%	47.50%
	Obesidade	19	4	15	6	44
		15.80%	3.30%	12.50%	5.00%	36.70%
Total		37	15	42	26	120
		30.80%	12.50%	35.00%	21.70%	100%

**ANEXO VIII – Distribuição da amostra por localização da dor****Tabela 19 – Localização da dor por grupo etário e sexo.**

	50-65 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
CERVICAL					
Sem dor	20	14	15	18	67
	16.70%	11.70%	12.50%	15.00%	55.80%
Localizada	15	1	24	7	47
	12.50%	0.80%	20.00%	5.80%	39.20%
Irradiada lado direito	0	0	1	0	1
	0%	0%	0.80%	0%	0.80%
Irradiada lado esquerdo	0	0	1	1	2
	0%	0%	0.80%	0.80%	1.70%
Irradiada para os dois lados	2	0	1	0	3
	1.70%	0%	0.80%	0%	2.50%
LOMBAR					
Sem dor	9	7	10	7	33
	7.50%	5.80%	8.30%	5.80%	27.50%
Localizada	22	6	23	18	69
	18.30%	5.00%	19.20%	15.00%	57.50%
Irradiada lado direito	4	1	1	1	7
	3.30%	0.80%	0.80%	0.80%	5.80%
Irradiada lado esquerdo	0	1	3	0	4
	0%	0.80%	2.50%	0%	3.30%
Irradiada para os dois lados	2	0	5	0	7
	1.70%	0%	4.20%	0%	5.80%
TORÁCICA					
Sem dor	24	15	25	19	83
	20.00%	12.50%	20.80%	15.80%	69.20%
Localizada	13	0	17	7	37
	10.80%	0%	14.20%	5.80%	30.80%
OMBRO					
Sem dor	21	12	18	21	72
	17.50%	10.00%	15.00%	17.50%	60.00%
Dor no lado direito	2	2	5	1	10
	1.70%	1.70%	4.20%	0.80%	8.30%
Dor no lado esquerdo	3	1	4	1	9
	2.50%	0.80%	3.30%	0.80%	7.50%
Dor em ambos os lados	11	0	15	3	29
	9.20%	0%	12.50%	2.50%	24.20%
BRAÇO					
Sem dor	34	15	37	25	111
	28.30%	12.50%	30.80%	20.80%	92.50%
Dor no lado direito	1	0	2	0	3
	0.80%	0%	1.70%	0%	2.50%
Dor no lado esquerdo	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%
Dor em ambos os lados	2	0	3	1	6
	1.70%	0%	2.50%	0.80%	5.00%

**Tabela 19 – Localização da dor por grupo etário e sexo (continuação).**

	50-64 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
COTOVELO					
Sem dor	31	15	36	24	106
	25.80%	12.50%	30.00%	20.00%	88.30%
Dor no lado direito	2	0	1	1	4
	1.70%	0%	0.80%	0.80%	3.30%
Dor no lado esquerdo	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%
Dor em ambos os lados	4	0	5	1	10
	3.30%	0%	4.20%	0.80%	8.30%
ANTEBRAÇO					
Sem dor	34	14	37	25	110
	28.30%	11.70%	30.80%	20.80%	91.70%
Dor no lado direito	1	1	1	0	3
	0.80%	0.80%	0.80%	0%	2.50%
Dor no lado esquerdo	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%
Dor em ambos os lados	2	0	4	1	7
	1.70%	0%	3.30%	0.80%	5.80%
PUNHO/MÃO					
Sem dor	27	12	31	23	93
	22.50%	10.00%	25.80%	19.20%	77.50%
Dor no lado direito	3	0	1	0	4
	2.50%	0%	0.80%	0%	3.30%
Dor no lado esquerdo	2	1	1	1	5
	1.70%	0.80%	0.80%	0.80%	4.20%
Dor em ambos os lados	5	2	9	2	18
	4.20%	1.70%	7.50%	1.70%	15.00%
ANCA					
Sem dor	23	10	27	20	80
	19.20%	8.30%	22.50%	16.70%	66.70%
Dor no lado direito	4	1	0	3	8
	3.30%	0.80%	0%	2.50%	6.70%
Dor no lado esquerdo	2	2	3	0	7
	1.70%	1.70%	2.50%	0%	5.80%
Dor em ambos os lados	8	2	12	3	25
	6.70%	1.70%	10.00%	2.50%	20.80%
COXA					
Sem dor	28	10	31	23	92
	23.30%	8.30%	25.80%	19.20%	76.70%
Dor no lado direito	4	1	0	2	7
	3.30%	0.80%	0%	1.70%	5.80%
Dor no lado esquerdo	1	3	4	1	9
	0.80%	2.50%	3.30%	0.80%	7.50%
Dor em ambos os lados	4	1	7	0	12
	3.30%	0.80%	5.80%	0%	10.00%

**Tabela 19 – Localização da dor por grupo etário e sexo (continuação).**

	50-64 anos		65 ou mais anos		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
JOELHO					
Sem dor	13	3	10	5	31
	10.80%	2.50%	8.30%	4.20%	25.80%
Dor no lado direito	8	4	5	7	24
	6.70%	3.30%	4.20%	5.80%	20.00%
Dor no lado esquerdo	3	4	5	3	15
	2.50%	3.30%	4.20%	2.50%	12.50%
Dor em ambos os lados	13	4	22	11	50
	10.80%	3.30%	18.30%	9.20%	41.70%
PERNA					
Sem dor	29	13	28	24	94
	24.20%	10.80%	23.30%	20.00%	78.30%
Dor no lado direito	5	0	1	1	7
	4.20%	0%	0.80%	0.80%	5.80%
Dor no lado esquerdo	0	1	3	1	5
	0%	0.80%	2.50%	0.80%	4.20%
Dor em ambos os lados	3	1	10	0	14
	2.50%	0.80%	8.30%	0%	11.70%
TORNOZELO/PÉ					
Sem dor	21	13	22	24	80
	17.50%	10.80%	18.30%	20.00%	66.70%
Dor no lado direito	6	0	2	0	8
	5.00%	0%	1.70%	0%	6.70%
Dor no lado esquerdo	4	1	6	0	11
	3.30%	0.80%	5.00%	0%	9.20%
Dor em ambos os lados	6	1	12	2	21
	5.00%	0.80%	10.00%	1.70%	17.50%